Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

MEDICAL

Class 614.05

Book C39
v.24

Acc. 289391

Digitized by Google

UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 045 686 973

Digitized by Google

Digitized by Google

Centralblatt

für

allgemeine Gesundheitspflege.

Organ

des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Herausgegeben

von

Dr. Lent,
Geh. Sanitätsrat, Prof. in Cöln.

Dr. Stübben,
Ober- und Geh. Baurat in Berlin.

Dr. Kruse,
a. o. Prof. der Hygiene in Bonn.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Mit 11 Abbildungen.

Bonn,
Verlag von Martin Hager.
1905.

Digitized by Google

STATE UNIVERSITY
OF IOWA
LIBRARY

Digitized by Google

614.05
C39
V. 2.7

Inhalt.

Originalarbeiten.

Seite

Die Cölner Kläranlage. Von Stadtbaurat Steuernagel 1

Hygienische Neuigkeiten von der Weltausstellung in St. Louis. Von Dr. med. Gustav Heim 8

Bericht über die am 29. Oktober 1904 in M.-Gladbach in der Kaiser-Friedrich-Halle stattgehabten General-Versammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, erstattet vom Geheimen Sanitätsrat Prof. Dr. Lent in Cöln 15

1. Geschäftsbericht 15
2. Erster Vortrag: Über Schwimmhallen und Brausebäder. Von Stadtbaurat Schultze in Bonn 19
3. Zweiter Vortrag: Wie ist den Schädigungen, welche die Fleischversorgung der Städte durch die Freizügigkeit des Fleisches erleidet, am wirksamsten zu begegnen? Von Schlachthofdirektor Haffner in Düren 30
4. Dritter Vortrag: Inwieweit bedarf die schulärztliche Einrichtung noch der Erweiterung? Von Schularzt Dr. med. Max Schulte in Cöln 40

Hebamme und Säuglingsernährung. Von Dr. Paul Selter, Kinderarzt u. dirig. Arzt des Säuglingsheimes Solingen-Haan 81

Zur Verhütung der Übertragung von Infektionskrankheiten durch Trinkbecher in den Schulen. Von Dr. Hugo Laser, Schularzt in Königsberg i. Pr. 90

Ist ein Einfluss des Rheins auf die Brunnen der Wasserwerke der Stadt Cöln zu konstatieren? Von Dr. Bärenfänger in Cöln 94

Bericht über die 29. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Danzig vom 14.—17. Sept. 1904. Von Dr. Pröbsting in Cöln 101

Säuglingssterblichkeit und ihre Bekämpfung. Ein Beitrag von Dr. Schlegtendal, Regierungs- und Medizinalrat in Aachen . . 147

Wohnungsfrage und Volkskrankheiten. Nachtrag zu dem Bericht über den I. allg. Wohnungskongress in Frankfurt a. M. (Schilling-Cöln) 160

Staubversengung bezw. Zersetzung auf Heizkörpern. Von Herbst, städt. Heizungsingenieur in Cöln 201

III. Jahresbericht der Heilstätte Holsterhausen bei Werden-Ruhr für 1904. Erstattet von Dr. med. F. Köhler, Chefarzt . . . 205

XIV. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen am 5. u. 6. Juni 1905 in Hamm-W. (Aus dem offiziellen Bericht) 223

Bericht über die 6. Jahresversammlung des allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Stuttgart vom 14. und 15. Juni 1905. Von Dr. Jos. Boden in Cöln 246

Das preussische Gesetz, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. Von Landesrat Schmedding (Münster), Mitglied des Hauses der Abgeordneten 287

Med. 7 Mai 25 Bottschalk

239391

Digitized by Google

Seite

Zweiter Jahresbericht (1904) des Versorgungshauses für Mütter und Säuglinge zu Solingen-Haan. (Leiter Dr. Paul Selter, Solingen.) Zugleich ein Beitrag zur Hygiene des Keuchhustens und des Ammenwesens von Dr. Walther Nebel, ehem. Assistenzarzt. (Mit 2 Belegungsplänen) 309

Über den Umfang der Säuglingssterblichkeit in der Stadt Dortmund. (Studie aus dem städtischen Statistischen Amt.) Von Dr. August Busch. Mit 6 Abbildungen 333

Bericht über die 30. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Mannheim vom 13.—16. September 1905. Von Dr. Pröbsting in Cöln 360

Kleinere Mitteilungen.

Bekämpfung der Kindersterblichkeit im Reg.-Bez. Aachen 54
Das Säuglingsheim zu Dresden 60
Der erste Allgemeine Deutsche Wohnungskongress 65
Die öffentliche Gesundheitspflege in Gelsenkirchen 68
Die Beziehungen zwischen Schulbank und Klassenraum (J. St.) . 126
Zur Beseitigung des Strassenkehrichts und der Hausabfälle (J. St.) 128
Gesundheitsstatistik im Grossherzogtum Hessen (Kruse) 166
Grossstadthöfe (Encke-Cöln) 167
Der Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet 169
Hygienisches Weihwasserbecken (Heim) 170
X. Internationaler Kongress gegen den Alkoholismus 171
Dreissigste Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 171
Anstellung eines ärztlichen Beigeordneten in Cöln 267
Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege 267
Die Walderholungsstätte der Stadt M.-Gladbach. Mit 2 Abbildungen (Schaefer) 394
Zur Müllbeseitigung. Mit Abbildung (Poppe-Kirchberg i. Sachsen) 398

Literaturbericht.

Nickel, Die Gesundheitspflege auf dem Lande (Schneider-Arnsberg) 74
von Lindheim, Saluti aegrorum. Aufgabe und Bedeutung der Krankenpflege im modernen Staat (Hochhaus-Cöln) 75
Hecker, Verleihanstalten von Gegenständen zur Krankenpflege (Schneider-Arnsberg) 76
Hoffmann, Ein neues Klärverfahren für städtische Abwässer mit gleichzeitiger Fettgewinnung (Grosse-Bohle-Cöln) 76
Tjaden, Hygienisch-bakteriologische Untersuchungsstellen in den Städten (Grosse-Bohle-Cöln) 77
Heymann, Statistische und ethnographische Beiträge zur Frage über die Beziehungen zwischen Säuglingsernährung und Lungenschwindsucht (Weischer-Rosbach a. d. Sieg) 77

Digitized by Google

Seite

Speck, Die Beziehung der Säuglingsernährung zur Entstehung der Lungentuberkulose (Weischer-Rosbach a. d. Sieg) 78
Gruber, Tuberkulose und Wohnungsnot (Weischer-Rosbach a. d. Sieg) 79
Noetel, Die Unschädlichmachung des Auswurfs der Phthisiker (Weischer-Rosbach a. d. Sieg) 79
Pfeiffer, 20. Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene (Nauck-Hattingen) 131
Prausnitz, Grundzüge der Hygiene (Nauck-Hattingen) 131
Senator u. Kaminer, Krankheiten und Ehe (Schneider-Breslau) 132
Weber, Die Verhütung des frühen Alters (Pelman) 134
Hoffmann, Berufswahl und Nervenleiden (Pelman) 134
Kowalewski, Studien zur Psychologie des Pessimismus (Pelman) 135
Ruth Brè, Staatskinder oder Mutterrecht (Selter-Solingen) . . . 136
Fürst, Die Gesundheitspflege der Mädchen vor und nach der Schulzeit (Blumberger-Cöln) 136
Berger, Die Schularztfrage für höhere Lehranstalten (Selter-Solingen) 137
Stadelmann, Schwachbeanlagte Kinder, ihre Förderung und Behandlung (Brandenberg-Cöln) 137
Twistel, Wasser-, Luft- und Kraftversorgung kleiner Städte (Schultze-Bonn) 137
Nussbaum, Die Schutzmittel gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Schlagregen (Schultze-Bonn) 139
Schlegtendal u. Peren, Der Unterleibstyphus und seine Bekämpfung (Schlegtendal-Aachen) 139
Pistor, Die Verbreitung des Typhus in Preussen während des Jahrzehnts 1892—1901 (Nauck-Hattingen) 143
Gärtner, Leitfaden der Hygiene (Bliesener-Berlin) 172
Schottelius, Bakterien, Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung (Bliesener-Berlin) 172
v. Baumgarten u. Tangl, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen (Bleibtreu-Cöln) 173
Anweisungen des Bundesrats nebst den preussischen Ausführungsbestimmungen zur Bekämpfung des Aussatzes, der Cholera, des Fleckfiebers, der Pest, der Pocken (Schneider-Breslau) . . . 173
Kluczenko, Das französische Gesetz vom 15. Februar 1902 betreffend die Förderung der öffentlichen Gesundheit (Bliesener-Berlin) 174
Bloch, Die hygienischen Fortschritte der Stadt Beuthen (Oberschlesien) innerhalb des letzten Dezenniums (Nauck-Hattingen) 176
Schniening, Krieg und Frieden (Graessner-Cöln) 177
Bauer, Der Zug nach der Stadt u. die Stadterweiterung (J. Stübben) 177
Haase, Gesundheitswidrige Wohnungen (J. St.) 178
Nussbaum, Der Hof des Wohnhauses (Grosse-Bohle-Cöln) . . 178
Ficker, Über die Aufnahme von Bakterien durch den Respirationsapparat (Mastbaum-Cöln) 179
Lehmann, Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus (Mastbaum-Cöln) 179
Stich, Eine neue Methode zur Bestimmung des Luftstaubes und ihre Verwendung zur Prüfung eines neuen Wassersprengapparates (Nauck-Hattingen) 180

Digitized by Google

Seite

Berghaus, Der „Vacuumreiniger", ein Apparat zur staubfreien Reinigung der Wohnräume (Mastbaum-Cöln) 180
Kisskalt, Eine neue Methode zur Bestimmung der sichtbaren Verunreinigung von Fluss- und Abwasser (Grosse-Bohle-Cöln) . 181
Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege (Doutrelepont-Cöln) 181
Kotelmann, Schulgesundheitspflege (Brehmer-Solingen) . . . 183
Weygandt, Beitrag zur Lehre von den psychischen Epidemien (Pelman) 186
Müller, Mein System (Cramer-Cöln) 186
Vierordt, Die Säuglingsabteilung, Säuglingsambulanz und Milchküche der Luisen-Heilanstalt (Kinderklinik) zu Heidelberg (Nebel-Solingen-Haan) 187
Aigre, La „Goutte de lait" et les „Consultations de nourrissons" de Boulogne-sur Mer (Schneider-Breslau) 189
Albrand, Die Kostordnung an Heil- und Pflegeanstalten (Bleibtreu-Cöln) 190
Long-Preusse, Praktische Anleitung zur Trichinenschau (Kühnau) 190
Mosny, La nocivité des huîtres et l'insalubrité des établissements ostréicoles (Schneider-Breslau) 190
Böhmert u. Meinert, Die Alkoholfrage (Fuchs-Cöln) 191
Czaplewski, Über Versuche mit einer hygienischen Geschirrspülmaschine (Nauck-Hattingen) 192
Lewaschew, Über Vorrichtungen zur raschen Entwicklung von Formalindämpfen zur Desinfektion (Czaplewski-Cöln) . . . 193
Lewaschew, Über die Gefahr, welche einige zur Entwickelung von Formalindämpfen vorgeschlagenen Apparate bieten (Czaplewski-Cöln) 194
Bruns, Versuche zur Frage der Desinfektion bei Ankylostomiasis (Bliesener-Berlin) 195
Tenholt, Über Anchylostomiasis mit besonderer Berücksichtigung der Loosschen Lehre über die Einwanderung der Larven durch die Haut (Bliesener-Berlin) 196
Martini, Symptome, Wesen u. Behandlung d. Malaria (Bleibtreu-Cöln) 197
Recueil des actes officiels et documents, interessant l'hygiène publique (Creutz-Eupen) 268
Müller, Vorlesungen über Infektion und Immunität (Kr.) 269
Sperling, Gesundheit und Lebensglück. Ärztlicher Ratgeber für Gesunde und Kranke (Dreyer-Cöln) 269
Weiss, Militär- und Volkshygiene (Grässner-Cöln) 269
Schmidt, Physiologie der Leibesübungen (Kr.) 270
Wolf, Die Einwirkung verunreinigter Flüsse auf das im Ufergebiet derselben sich bewegende Grundwasser (Czaplewski-Cöln) . 270
Schubert, Das Schularztwesen in Deutschland (Bermbach-Cöln) 275
Bauer, Schulgesundheitspflege (Bermbach-Cöln) 276
Brandeis, Beiträge zur Erziehungshygiene (Siegert-Cöln) . . . 276
Meder, Das Säuglingskrankenhaus als wichtiger Faktor zur wirksamen Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit (Siegert-Cöln) 277
Manchot, Die Milchküche der St. Gertrud-Gemeindepflege in Hamburg (Siegert-Cöln) 277
Eberths, Ein Beitrag zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit (Selter-Solingen) 278

Digitized by Google

Seite

Wesener, Die Resultate der prophylaktischen Impfung mit Diphtherieheilserum im städtischen Mariahilf-Krankenhaus zu Aachen (Dreyer-Cöln) 281
Roepke u. Huss, Untersuchungen über die Möglichkeit der Übertragung von Krankheitserregern durch den gemeinsamen Abendmahlskelch nebst Bemerkungen über die Wahrscheinlichkeit solcher Übertragung und Vorschlägen zu ihrer Vermeidung (Dreyer-Cöln) 282
Vogel, Die wehrpflichtige Jugend Bayerns (Graessner-Cöln) . . 321
Abelsdorff, Die Wehrfähigkeit zweier Generationen mit Rücksicht auf Herkunft und Beruf (Graessner-Cöln) 321
Rommel, Zur Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse (Dietrich-Cöln) 322
Kümmel, Die progressive Zahnkaries in Schule und Heer und die zahnhygienischen Aufgaben der Sanitätsbehörden im Interesse der Volkswirtschaft (Graessner-Cöln) 323
Runge, Der Krebs der Gebärmutter (Dietrich-Cöln) 323
A. Wolpert und H. Wolpert, Die Heizung (Herbst-Cöln) . . . 324
Heim, Der Reinheitszustand künstlicher und natürlicher Mineralwässer (Grosse-Bohle-Cöln) 325
Renk, Untersuchungen u. Gutachten, betreffend den Einfluss der Stadt Dresden auf die Beschaffenheit der Elbe [Grosse-Bohle-Cöln) 326
Kochschmieder, Wärmetechnische Ausnutzung und Vergasung der Abfallstoffe (Grosse-Bohle-Cöln) 326
Renk, Die Verwendung schwefligsaurer Salze zur angeblichen Konservierung von Fleisch (Grosse-Bohle-Cöln) 327
Kirstein, Leitfaden für Desinfektoren in Frage und Antwort (Grosse-Bohle-Cöln) 327
Vivaldi u. Rodella, Die Austerninfektionen (Grosse-Bohle-Cöln) 328
Dörfler, Zur Verhütung des Puerperalfiebers (Dietrich-Cöln) . . 328
Schürer von Waldheim, Ignaz Philipp Semmelweis, sein Leben und Wirken (Dietrich-Cöln) 329
Brennecke, Reform des Hebammenwesens oder Reform der geburtshülflichen Ordnung? (Dietrich-Cöln) 330
Weyl, Zur Geschichte der sozialen Hygiene (Herbst-Barmen) . . 400
Weyl, Assanierung (Herbst-Barmen) 401
Schmedding, Die Gesetze betreffend Bekämpfung ansteckender Krankheiten (Sch.) 402
Weyl, Die Abwehr gemeingefährl. Krankheiten (Herbst-Barmen) 403
Nussbaum, Auf welche Weise lässt sich rasche Austrocknung und dauernde Trockenerhaltung der Gebäude erzielen? (Schultze-Bonn) 404
Krüss, Beleuchtungsmesser (Selter-Bonn) 405
Schneider, Zur Schulbankfrage (Selter-Bonn) 406
Seiffert, Säuglingssterblichkeit, Volkskonstitution und Nationalvermögen (Spiegel-Solingen-Haan) 406
v. Ohlen, Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit durch öffentliche Organe und private Wohltätigkeit mittels Beschaffung einwandfreier Kindermilch unter spezieller Berücksichtigung Hamburger Verhältnisse (Mastbaum-Cöln) 407
Seligmann, Das Verhalten der Kuhmilch zu fuchsinschwefliger Säure und ein Nachweis des Formalins in der Milch (Mastbaum-Cöln) 407

Digitized by Google

Seite

Beerwald und Brauer, Das Turnen im Hause (Cramer-Cöln) . 408
Hermann, Handbuch der Bewegungsspiele für Mädchen (Cramer-Cöln) 408
Marcinowski, Im Kampf um gesunde Nerven (Kühlwetter) . . 408
Schüle, Über die Frage des Heiratens von früher Geisteskranken (Fuchs-Cöln) 411
Stier, Die Bedeutung der Nerven- und Geisteskrankheiten in der Armee im Lichte der Sanitätsstatistik (Graessner-Cöln) . . . 414
Grotjahn, Der Alkoholismus (Herbst-Barmen) 414
v. Schnitzer, Beiträge z. Zahnfrage in der Armee (Graessner-Cöln) 415
Engels, Einige Versuche zur Wohnungsdesinfektion für stationären und transportablen Gebrauch (Selter-Bonn) 416
Prinzing, Die Verbreitung der Tuberkulose in den europäischen Staaten (Mastbaum-Cöln) 416
Brault, Contribution à l'Etude de la Tuberculose chez les Indigènes, Musulmans d'Algérie (Weischer-Rosbach/Sieg) . . . 417
Thorn, Betrachtungen und Beiträge zur Frage der Tuberkuloseansteckung unter Eheleuten (Weischer-Rosbach/Sieg) . . . 417
Boeg, Über erbliche Disposition z. Lungenphthisis ((Mastbaum-Cöln) 418
Huss, Die desinfektorische Wirkung des Formalins auf tuberkelbazillenhaltigen Lungenauswurf (Selter-Bonn) 418
Lembke, Eine Typhusepidemie im Kreise Kreuznach (Selter-Bonn) 419
Richter, Etwas über „Typhushäuser" u. „Typhushöfe" (Selter-Bonn) 419
Friedel, Typhushäuser (Selter-Bonn) 420
Richter, Erwiderung (Selter-Bonn) 420
Dührssen. Influenza und Handkuss (Krautwig-Cöln) 421
Georgii, Über die vermeidbaren Impfschäden (Selter-Bonn) . . 421
Hermanides, Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten als Volksseuche (Zinsser-Cöln) 422
Bettmann, Die ärztliche Überwachung der Prostituierten (Zinsser-Cöln) 423
Grosse, Schutzmittel gegen Geschlechtskrankheiten (Zinsser-Cöln) 423
Kirchner, Die Verbreitung der Lepra in Deutschland und den deutschen Schutzgebieten (Bleibtreu-Cöln) 424
Dieminger, Beiträge zur Bekämpfung der Ankylostomiasis (Bleibtreu-Cöln) 424
Schaudinn, Über die Einwanderung der Ankylostomalarven von der Haut aus (Bruns-Gelsenkirchen) 425
Thorn, Vorschläge zur Besserung der Frühdiagnose des Krebses im Regierungsbezirk Magdeburg (Weischer-Rosbach/Sieg) . 425
Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc. 80
144. 198. 284. 331. 426

Digitized by Google

Die Cölner Kläranlage.

Von

Stadtbaurat Steuernagel.

Wie bereits in dem Aufsatz „Die Sedimentierung der suspendierten organischen Substanzen des Kanalwassers und ihr Einfluss auf die mechanische Klärung in Flachbecken“ im Jahrgang 1903 dieser Zeitschrift mitgeteilt, war nach längeren Verhandlungen der Stadt Cöln durch Ministerialerlass aufgegeben worden, ihre Kanalwässer vor Einleitung in den Rhein einem gründlichen Reinigungsverfahren zu unterziehen. Die Reinigung sollte auf mechanischem Wege in Sedimentierbecken erfolgen und war nach damaligem Stande der Wissenschaft vorgeschrieben worden, dass sämtliches abfliessende Wasser Siebe passieren muss, um alle treibenden Körper abzufangen, sowie dass, um ein ausreichendes Absetzen der suspendierten Stoffe zu erreichen, die Durchflussgeschwindigkeit in den Becken nicht mehr als 4 mm betragen darf.

Für Ausführung der Siebanlage wurde von der Stadt Cöln um Ausstand gebeten, da vorerst die Menge und Beschaffenheit der Schwimm- und Schwebestoffe beim Cölner Kanalwasser festgestellt werden sollte, da diese bei den Abwässern der einzelnen Städte erfahrungsmässig recht verschieden ist.

Bezüglich der Klärgeschwindigkeit erhoben sich gegen das Mass von 4 mm, welches etwa 10 Becken von 8 m Breite, 2 m mittlerer Tiefe und 45 m Länge erfordert hätte, bedeutende Bedenken, zumal über den Kläreffekt bei verschiedener Durchflussgeschwindigkeit damals noch keine eingehenden Untersuchungen vorlagen. Nachdem auch Professor Dr. Carl Fraenkel in einem Gutachten der Auffassung der Stadt Cöln beigetreten war und sich dahin ausgesprochen hatte, dass bei den Cölner Vorflutverhältnissen mindestens 50 % der suspendierten organischen Stoffe abgefangen werden müssten, erklärte sich die Königl. Regierung damit einverstanden, dass vorläufig nur eines der in Aussicht genommenen Klärbecken angelegt und an demselben systematisch Versuche über den Kläreffekt bei verschiedener Geschwindigkeit ausgeführt würden.

Digitized by Google

Nachdem das Probeklärbecken erbaut[1]), sind unter der Oberleitung des Verfassers eine Reihe von Untersuchungen teils chemischer Natur von Herrn Dr. Grosse-Bohle, teils technischer Natur von Herrn Ingenieur Schaefer vom Tiefbauamt ausgeführt worden. Als wichtigste Ergebnisse sind die folgenden zu verzeichnen:

Beschaffenheit der Cölner Kanalwässer.

Dieselben enthalten verhältnismässig wenig suspendierte Substanzen. Während beispielsweise die Menge derselben im Liter beträgt: in Paris 1515 mg, in Frankfurt 1300 mg, in London 614 mg, in Danzig 600 mg, in Berlin 1084 mg, in Breslau 405 mg, in Halle 594 mg, in Dortmund 439 mg, beträgt dieselbe in Cöln nur 303 mg.

Die Cölner Kanalwässer können daher als verhältnismässig nur wenig verunreinigt bezeichnet werden.

Die Schwankungen der Verunreinigung waren während der einzelnen Tageszeiten ziemlich bemerkbar. Es waren an suspendierten organischen Substanzen in dem durch Siebe grob vorgereinigten Wasser im Liter enthalten: in den Morgenwässern 311 mg, den Abendwässern 219 mg und in den Nachtwässern nur 56 mg, Nach den Versuchen enthalten die geklärten Tageswässer durchschnittlich noch 88 mg an suspendierten Stoffen.

Hieraus darf der Schluss gezogen werden, dass es keinen Zweck hat die Nachtwässer durch die Kläranlage zu schicken, sondern dass es sich vielmehr empfiehlt, dieselben direkt in den Rhein abzuleiten.

Der Kläreffekt bei verschiedener Durchflussgeschwindigkeit im Klärbecken.

Die hierüber vorgenommenen Untersuchungen sind im Jahrgang 1903 d. Bl. ausführlich beschrieben worden und wird darauf verwiesen. Es mögen hier nun die Hauptergebnisse kurz angeführt werden, welche in nachstehender Tabelle zusammengestellt sind:

Durchflussgeschwindigkeit	Abnahme der suspendierten organischen Bestandteile in %		
	nach der Klärung	mit Abzug der Nachstunden	desgl. nach Abzug der nach 12 Stunden nicht sedimentierten Stoffe
4 mm	70,90	72,31	88,30
20 „	68,09	69,08	88,06
40 „	57,90	58,90	80,29
77 „	41,00	42,00	66,27

[1]) Vergl. Zeichnung im Jahrgang 1903, S. 270 d. Bl.

Digitized by Google

Man ersieht hieraus in erster Linie, dass der Kläreffekt im Cölner Becken ein sehr günstiger ist. Es wird dieses der Beckenform zugeschrieben, welche zu Anfang des Beckens einen Schlammsumpf und nach dem Ablauf zu eine steigende Beckensohle aufweist. Der Kläreffekt zwischen 4 mm und 20 mm Durchflussgeschwindigkeit schwankt nur wenig, er differiert nur um 72,31 —69,08=3,23 %, während letztere Geschwindigkeit das fünffache der ersteren beträgt. Bei der zehnfachen Geschwindigkeit, also bei 40 mm ist der Kläreffekt nur um 72,31—58,90=13,41 % geringer. Da die Durchflussgeschwindigkeit in umgekehrtem Verhältnis zu dem erforderlichen Beckenquerschnitt steht, so sieht man, welche Ersparnis eintritt wenn man mit grossen Geschwindigkeiten arbeiten kann, weil die Querschnitte bezw. die Becken alsdann entsprechend kleiner werden. Nach dem Fraenkelschen Gutachten war eine Mindestleistung von 50 % der organischen suspendierten Stoffe verlangt worden. Da bei einer Durchflussgeschwindigkeit von 40 mm im Cölner Becken noch ein Kläreffekt von 58,90 % erzielt wird, so reicht also das „eine" Probebecken selbst bei mehrtägigem Betriebe vollständig zur Klärung aus, zumal hierbei die Wirkung der provisorischen Siebanlage noch nicht in Rechnung gesetzt ist.

Da ferner während der sechs Nachtstunden das Kanalwasser ohne Schaden direkt nach dem Rhein geführt werden soll, so kann während dieser Zeit die Beckenreinigung vorgenommen werden und ist somit vorläufig auch kein zwingender Grund für Anlage eines Reservebeckens vorhanden.

Die Menge und Beschaffenheit des bei verschiedener Durchflussgeschwindigkeit gewonnenen Klärschlammes.

Es ergaben sich auf 1000 cbm Kanalwasser an dünnflüssigem Schlamm

bei 4 mm Durchflussgeschwindigkeit etwa 4,04 cbm
„ 50 „ „ „ 2,47 „
„ 40 „ „ „ 1,84 „

Bezüglich des Wassergehaltes und der Trockensubstanz:

	Wasser in %	Trockensubstanz in %
bei 4 mm Durchflussgeschw.	95,57	4,43
„ 20 „ „	92,87	7,13
„ 40 „ „	91,34	8,66.

Hieraus geht hervor, dass erstens die Schlammmenge, ohne wesentliche Erhöhung des Kläreffekts, bei kleinerer Durchflussgeschwindigkeit sich sehr vermehrt und dass zweitens der Schlamm einen viel höheren Wassergehalt hat wie bei Klärung mit grosser Geschwindigkeit. Es sind dieses Faktoren, welche für den Betrieb der Anlage, und die Drainierung und Unterbringung des Schlammes

Digitized by Google

und damit auch für die Höhe der Betriebskosten von allergrösster Bedeutung sind. Es ist also auch nach dieser Richtung hin unter allen Umständen eine grosse Geschwindigkeit, selbst unter Berücksichtigung der kleinen Einbusse im Kläreffekt, einer kleinen Geschwindigkeit vorzuziehen.

Rheinwasseruntersuchungen:

Es liegen hierfür die nachstehenden Ergebnisse vor:

1. Es beträgt die Wassermenge des Rheins bei dem abnorm niedern Stand von 1,00 m Cöl. Pegel pro Sekunde 783 cbm.
2. Die durchschnittliche Kanalwassermenge pro Sekunde 0,637 cbm.
3. Somit das Verdünnungsverhältnis des Kanalwassers zum Rheinwasser $\frac{0{,}637}{783} = \frac{1}{1230}$.

		für Rheinw.	für Kanalw.
4.	Der Gesamtrückstand im Mittel der Versuche im Liter	274 mg	1195 mg
5.	die ges. susp. Substanzen „ „	35 „	305 „
6.	„ „ gelösten „ „ „	239 „	892 „
7.	„ org. suspend. „ „ „	3,5 „	215 „
8.	„ „ gelösten „ „ „	40,5 „	230 „

Es berechnet sich aus diesen Zahlen, wenn man den „abnorm niedern“ Rheinstand von 1.00 m Cöln P. und die für „Mittelwasser“ gefundenen Werte zugrunde legt:

		für Rheinw.	für Kanalw.
9.	Der Gesamtrückstand pro Sekunde $\frac{274.1000.783}{1000.1000} = \left.\right\vert$ $\frac{1195.1000.0{,}637}{1000.1000} = \left.\right\vert$	214,54 kg	0,76 kg.
10.	Die ges. susp. Substanzen pro Sekunde	27,40 „	0,193 „
11.	„ „ gelösten „ „ „	187,14 „	0,568 „
12.	„ „ org. susp. „ „ „	2,74 „	0,137 „
13.	„ „ org. gel. „ „ „	31,73 „	0,147 „

Nach Egger, Notizblatt des Vereins für Erdkunde 1885, Heft 6 u. s. w. führt der Rhein bei „Hochwasser“ 249,0 mg Schwebestoffe und 246,0 mg gelöste Stoffe, zusammen also 495 mg.

Nach Salomon, Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen 1901, 21, Supplement enthielt der Rhein bei gemitteltem Niederwasser bei Koblenz durchschnittlich 53,0 mg an suspendierten Substanzen.

Die Hauptresultate dieser Berechnungen sind in nachstehender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Digitized by Google

Rhein- und Kanalwasser	Mengen pro Sekunde in kg				Verunreinigungs-verhältnis		
	Ges. Stoffe	Gel. Stoffe	Susp. Stoffe	Org. susp. Stoffe	Ges. Stoffe	Susp. Stoffe	Org. susp. Stoffe
Kanalwasser.....	0,76	0,568	0,193	0,137	1/837	1/3300	1/4652
Rheinwasser.....	214,54	187,14	27,40	2,74	1/3649	1/28571	1/285710
Rheinw. nach Einleitung des Kanalwassers	215,30	187,71	27,59	2,88	1/3637	1/28400	1/272124
Rheinniederwasser nach Salomon....	—	—	41,50	—	—	1/18868	—
Rheinhochwasser nach Egger.....	387,59	192,62	194,97	—	1/2020	1/4016	—

Unter Verunreinigungsverhältnis ist dabei das Verhältnis der Menge der in dem Wasser enthaltenen betreffenden Stoffe zur Wassermenge verstanden.

Aus vorstehenden Angaben ersieht man in erster Linie unter 3, dass das Verdünnungsverhältnis von $^1/_{1230}$ ein ausserordentlich günstiges ist. Ferner geht daraus hervor, dass die im Kanalwasser enthaltenen Mengen an verunreinigenden Substanzen (0,76—0,568—0,193 und 0,137 kg) zu den im normalen Rheinwasser bereits vorfindlichen Stoffen (214,54—187,14—27,40 und 2,74 kg) geradezu verschwindend gering sind, sowie dass bei steigendem Rhein, welcher fast immer durch Regenfälle verursacht wird, insbesondere aber bei Hochwasser (387,59—192,62 und 194,97 kg) noch eine ganz bedeutend höhere Verunreinigung eintritt. Wenn auch der Gehalt an gelösten Stoffen auf das Liter berechnet, sich ziemlich gleich bleibt, so weisen nach den vorgenommenen Untersuchungen die suspendierten Stoffe doch Schwankungen von 14 bis 81 mg oder pro Sekunde von 10,96 bis 63,42 kg auf, wogegen die im Kanalwasser berechnete Menge von 0,193 kg verschwindend klein ist.

Das Verunreinigungsverhältnis bezüglich der Gesamtstoffe steigt nach der Einleitung der Kanalwässer von $^1/_{3649}$ auf $^1/_{3637}$; die Steigerung ist also verschwindend gering. Es darf somit wohl der Schluss gezogen werden, dass durch die Einleitung der „ungeklärten" Cölner Kanalwässer in den Strom keine nennenswerte Verschlechterung des Wassers eintritt und, dass die dadurch bewirkte Verunreinigung gegen diejenige, welche durch Regenfälle verursacht wird, erheblich zurücktritt.

Mit Rücksicht darauf, dass die Verhältnisse nach der beabsichtigten Klärung der Kanalwässer noch erheblich günstiger werden, liegen m. E. die Bedenken einer Einleitung der Cölner Kanalwässer

Digitized by Google

in den Rhein weniger in der chemischen Verunreinigung des letzteren durch die eingeführten Schmutzstoffe und der Gefahr einer schädlichen Sedimentierung, als vielmehr in der physikalischen Beschaffenheit eines Teiles derselben, nämlich der Schwimm- und Schwebestoffe. Diese bilden meistens die gröberen Stoffe, haben ein festes Gefüge und fallen dadurch weniger leicht und rasch der Zersetzung anheim als die fein zerteilten suspendierten Stoffe. Sie schwimmen auf der Oberfläche oder doch in der Nähe derselben und können daher auf ihrem langen Wege, welchen sie zu Wasser zurücklegen, an das Land getrieben werden und unter Umständen belästigende Anlandungen an flachen Uferstellen herbeiführen. M. E. ist es daher Pflicht der Gemeinde, diesem Übelstande auf alle Fälle vorzubeugen, zumal dieses durch geeignete Siebvorrichtungen, ohne Hervorrufung gesundheitlicher Bedenken, mit erschwingbaren Mitteln zu ermöglichen ist.

Die Reinigung der Siebe und die Beseitigung der Schmutzstoffe wird sich möglichst auf automatischem Wege vollziehen müssen. Das Quantum der abgefangenen Siebstoffe wird kleiner sein als dasjenige des verwässerten Klärbeckenschlammes und es wird dabei vor allen Dingen erreicht, dass die Stoffe nicht verwässert sind, dadurch viel weniger schnell der Zersetzung anheimfallen, ein geringeres Volumen bieten und sich leichter transportfähig erweisen, so dass nicht nur finanzielle, sondern auch wesentlich gesundheitliche Vorteile erzielt werden. M. E. wird daher auch für Cöln eine Sieb-anlage mit 3 mm Gitterabstand unter Fortfall der Klärbeckenreinigung vollständig ausreichen.

Vorstehende Ergebnisse sind von mir in einem umfangreichen Berichte zusammengefasst und derselbe mit einer grossen Reihe Tabellen über die Versuchsergebnisse sowie den nötigen Plänen versehen worden. Dieser Bericht ist auf Anordnung der Königlichen Regierung der Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu Berlin zur gutachtlichen Äusserung zugestellt worden. In dem Gutachten derselben erklärte sich die Anstalt im allgemeinen mit den Ausführungen einverstanden. Einige Unklarheiten und kleine Unvollständigkeiten des Berichtes, worauf die Prüfungsanstalt aufmerksam machte und wofür ich derselben besten Dank sage, sind nachträglich noch ergänzt worden.

Der Bericht nebst allen Anlagen ist in ganzer Ausführlichkeit in den Mitteilungen der Königlichen Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung Heft 4 von 1894 veröffentlicht worden. Derselbe ist sodann der Staatsregierung mit nachstehendem Antrage unterbreitet worden:

„Unter Aufgabe der Beckenklärung wird beantragt, für Cöln eine Reinigung zuzulassen, welche nach Abscheidung der groben

Digitized by Google

Sinkstoffe eine Entfernung der Schwimm- und Schwebestoffe bis zu 3 mm Grösse durch geeignete Siebanlagen erreicht und bis zur Ausführung dieser, die heute bestehende provisorische Siebanlage mit einem Klärbecken mit der Massgabe zum definitiven Betriebe zuzulassen, dass die Kanalwässer während der sechs Nachtstunden direkt nach dem Rhein abgelassen werden können, um während dieser Zeit eine Reinigung des Beckens zu ermöglichen."

Durch Erlass des Herrn Regierungspräsidenten ist mit Ermächtigung der betreffenden Herren Minister der Stadt eröffnet worden, dass mit Bezug auf den Bericht und die darin zum Ausdruck gelangten Ausführungen der Stadt die einstweilige Genehmigung ihrer Anträge unter der Voraussetzung erteilt wird, dass der Betrieb der Kläranlage und die Einwirkung der Kanalwässer auf den Rhein einer fortdauernden hygienisch sachverständigen Beaufsichtigung unterstellt und die Ergebnisse regelmässig mitgeteilt werden. Auch wird noch besonders darauf hingewiesen, dass die Stadt verpflichtet ist, falls sich infolge einer etwaigen unzureichenden Wirkung der Reinigungseinrichtungen Missstände ergeben, die zur Abstellung erforderlichen Massnahmen nach der Bestimmung der Aufsichtsbehörde auszuführen.

Die Stadt Cöln kann mit dem Ausgang der seit langen Jahren schwebenden Klärfrage zufrieden sein, denn dank den Fortschritten der Wissenschaft, welche von den Staatsbehörden in vollem Masse bei den Verhandlungen gewürdigt wurden, sind derselben durch die Verringerung der ursprünglich nötig gewesenen zehn Klärbecken auf ein Becken, sowohl an Bau- wie auch Betriebskosten ganz namhafte Beträge erspart geblieben.

Bis zum nächsten Sommer wird die Siebanlage, für welche die Mittel schon bereit gestellt sind, beendet und damit die Klärung der Cölner Kanalwässer geregelt sein.

Digitized by Google

Hygienische Neuigkeiten von der Weltausstellung in St. Louis.

Von

Dr. med. Gustav Heim.

Nur Deutschland hat in St Louis eine Hygiene-Ausstellung geschaffen, welche diesen Namen verdient. Dieselbe wurde veranstaltet vom Kaiserlichen Gesundheitsamte zum grössern Teil aus Modellen, Zeichnungen und Statistiken, welche deutsche Städte nebst Erläuterung geschickt hatten, und im Palast der freien Künste untergebracht. Doch hat sie noch Erweiterung erfahren, ebenfalls durch das Gesundheitsamt, durch eine Sammelausstellung für Seuchenbekämpfung (Bakteriologie und experimentelle Therapie) in der grossartigen medizinischen Abteilung der vom preussischen Ministerium veranstalteten Unterrichtsausstellung und durch ein Laboratorium für Untersuchung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen im Landwirtschaftsgebäude.

Der emsigen Tätigkeit des Herrn Regierungsrates Dr. med. Breger vom Reichsgesundheitsamt gelang es, die zahlreichen Karten, Bilder und Modelle zwischen dem von grünem Weinlaub umrankten und von goldigen schweren Fruchtkolben gekrönten blauen Gebälk zu einem eindruckvollen Gesamtbilde zu vereinigen. In dem an jeder Längsseite von zwei kleineren Abschlägen flankierten Hauptsaal wurden zum Ruhm deutscher Wissenschaft die Bronzebüsten des grossen Bakteriologen Robert Koch und des Altmeisters der Hygiene Max v. Pettenkofer aufgestellt.

Durch die Ausstellung hat man den Amerikanern, die in vielen hygienischen Einrichtungen noch sehr im Rückstande sind, Aufschluss gegeben über Wasserversorgung, Kanalisation, Strassenreinigung, Vernichtung von Tierkadavern, Desinfektion, Lungenheilstätten, Bäder, Volksbelehrung über Gesundheitspflege, ferner über Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse Deutschlands durch mannigfache geometrische Körper aus Holz, die entweder durch

Digitized by Google

ihre Grösse oder durch aufgeklebte farbige Streifen die statistischen Zahlen vorstellen. Bemerkenswerte Neuheiten seien im folgenden mitgeteilt.

Sterilisierung des Wassers durch Ozon zum Ersatze der Filtration bei Wasserleitungen hat die Firma Siemens & Halske (Berlin) als ganz neue Methode vorgeführt. Die Anlage besteht hauptsächlich aus einer Maschinenhalle mit Dampfmaschinen, elektrischen Maschinen, Wasserpumpen und Gebläsen, dem Ozonapparatenraum mit den beiden Batterien von je 24 Ozonapparaten, in welchen das Ozon durch elektrische Entladungen aus dem Sauerstoff der Luft gebildet wird, und dem Sterilisationsraum. Dieser enthält zwei Reihen von je vier Sterilisationstürmen, in welchen das nach unten rieselnde Wasser durch innige Berührung mit der nach oben streichenden Ozonluft gereinigt und sterilisiert wird und dann einem Sammelbassin zufliesst. Nach übereinstimmendem Gutachten Sachverständiger vernichtet das Ozon sämtliche etwa im Wasser vorhandenen Keime des Typhus, der Cholera und der Ruhr und vermindert die harmlosen Wasserbakterien mehr als andere Wasserwerke. In Wiesbaden, Schierstein und Paderborn hat dieses Verfahren bereits Anwendung gefunden.

Ein tragbarer Wassersterilisator.

In manchen Fällen, z. B. bei Truppenexpeditionen, besonders in den Tropen, wobei oft nur ganz unreines Wasser zur Verfügung steht, kann der tragbare Wassersterilisator von Rietschel und Henneberg (Berlin-Dresden) zur Bereitung keimfreien Wassers zum Trinken oder zu chirurgischen Zwecken von grossem Werte sein. In einem Sterisilierkessel mit Feuerungsvorrichtung wird das Wasser durch Erhitzen auf 105° sterilisiert, dann durch Filtration geklärt und in einem Kühler abgekühlt, aus dem es etwa 3° wärmer hervorgeht, als es den Apparat betreten hat. Schon nach $^1/_4$ Stunde ist das erste kalte Trinkwasser fertig. Der Apparat wiegt 45 kg, kann leicht von zwei Leuten ganz oder geteilt getragen werden und liefert etwa 70 l Wasser in der Stunde.

Doppelfiltration

hat Bremen durch Modell und Zeichnung demonstriert. Ist ein Filter von der Schlammschicht, deren Bildung zur genügenden Feinheit der Filtration nötig war, gereinigt oder mit neuem Sand gefüllt worden, so ist bekanntlich das durchgelaufene Wasser bis zur Bildung einer solchen neuen Schicht unbrauchbar. In Bremen

Digitized by Google

wird dann der Ablauf eines solchen Filters zum Reinwasserkeller gesperrt, und durch einem Heber, welcher vorher durch eine auf ihm angebrachte Strahlpumpe mittels Druckwassers luftleer gemacht wurde, fliesst nun das Wasser von jenem Filter zunächst auf eines der benachbarten, noch eine Schlammschicht tragenden, welches so vorübergehend als Nachfilter dient. Weil man also das erste Filtrat nicht unbenutzt ablaufen zu lassen braucht, werden so erhebliche Ersparnisse erzielt. Auch bei Hochwasser wird diese Doppelfiltration benutzt, indem bei Beginn des Anschwellens die Filter mit geringeren Druckhöhen, als die voraussichtlich schlechter arbeitenden, zu Nachfiltern gemacht werden.

Doppelberieselung der Rieselfeder

ist als neuester Fortschritt der Ausnutzung und Reinigung des Kanalinhaltes erschienen. Da das auf den Feldern abfiltrierte Wasser noch Stickstoff und Kohlenstoff, welche für Pflanzenernährung besonders wichtig sind, aufgelöst enthält, wird es aus dem Sammelgraben über ein zweites ebenfalls drainiertes Feld, meist eine Wiese, geschickt und dann erst in den Fluss entlassen.

Apparate für Abdeckereien.

In den Abdeckereien werden bekanntlich an ansteckenden Krankheiten gestorbene Tiere und mit Infektionsstoff behaftete Organe kranker Tiere in eisernen Zylindern durch hochgespannten heissen Dampf desinfiziert und ganz zerstört, wobei Fett, Leimstoff, Tiermehl und Dünger gewonnen werden, welche, wie z. B. in Dresden, die Kosten des Betriebes und die Amortisation des Anlagekapitals decken. Um zu vermeiden, dass jene Produkte beim Einführen in den horizontalen Zylinder, wobei z. B. Blut umherspritzen kann oder Teile auf den Boden fallen können, wiederum infiziert werden, hat die Aktien-Maschinenbau-Anstalt vormals Venuleth & Ellenberger in Darmstadt den Zylinder in die Wand eingebaut, welche den Apparatenraum von dem Schlachtraum trennt, so dass die Kadaver in letzterem in den Zylinder geschoben werden, ohne mit ersterem, in welchem die Produkte aus dem Zylinder gelangen, in Berührung zu kommen. Aus gleichem Grunde ist im Schlachtraum eine Grube angebracht zum Sammeln des beim Schlachten gebrauchten Spülwassers, welches durch ein Rohr ebenfalls durch jene Wand in den Verdampfer geleitet und in diesem durch Eindampfen unschädlich gemacht wird. Damit der Zerstörungs-Prozess der Kadaver ohne Unterbrechung weiter gehen

Digitized by Google

kann, findet das Trocknen des Breies nicht in demselben Zylinder, sondern in besonderem Apparat statt, wodurch angeblich in derselben Zeit das doppelte Rohmaterial verarbeitet und die Arbeitsdauer auf die Hälfte reduziert wird. Weil nach Versuchen im tierphysiologischen Institut der kgl. landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin die Leimbrühe des Futtermehls (Tiermehls) überreizende Wirkung auf die Verdauungsorgane der Tiere haben soll, kann in diesem Apparate dasselbe ohne Leimbrühe verarbeitet werden. Der aus den Rückständen mit der Leimbrühe gewonnene Dünger ist wertvoll. Er kostet 8—11 Mk. für 100 kg und enthält 9% Stickstoff, 2% Phosphorsäure, 2% Kali. Der Kohlenverbrauch wird dadurch erheblich reduziert, dass der durch Eindampfen des Spülwassers (s. o.) und Eindickung der Leimbrühe gewonnene Dampf zum Kochen, Trocknen und Absaugen der Gase gebraucht wird und der kondensierte Dampf (Kondenswasser) wieder in den Dampfkessel geführt wird. Der Dampfverlust ist so gering, dass bei manchen Chargen überhaupt kein Zusatzwasser und bei ununterbrochenem Betriebe solches nur einige Male täglich notwendig ist. Die schwersten Grossviehkadaver können unzerteilt verarbeitet werden.

Für kleine Abdeckereien liefern Rietschel & Henneberg (Berlin) einen einfachen und billigen Apparat (System Bertoldi). Die Tierteile werden in einem, durch Deckel geschlossenen Kessel ohne Druck gekocht, die übel riechenden Gase durch ein Rohr unter den Rost der Feuerung geleitet, wo sie verbrannt werden und dann durch den Rauchfang abziehen. Das abgeschiedene Fett wird durch eingelassenes Wasser nach oben gedrängt und fliesst durch einen Hahn ab.

R. A. Hartmann (Berlin) hat Heizmaterial dadurch erspart, dass er keinen Dampf auf die Kadaverteile leitet, sondern durch Erhitzung in geschlossenem Kessel deren Eigenwasser zu ihrer Zerlegung in Dampf verwandelt, also nach dem Prinzip des Papinschen Topfes.

In die Wand gemauerter Desinfektionsapparat.

O. Schimmel & Co. in Chemnitz haben den horizontalen Zylinder des Desinfektionsapparates in die Wand, welche zwei Zimmer trennt, eingemauert. In einem Zimmer werden die Gegenstände in den Zylinder geschoben, darin durch heissen Dampf desinfiziert und dann in das andere Zimmer ausgeladen. So ist verhindert, dass dieselben gleich nach der Desinfektion wieder infiziert werden.

Digitized by Google

Papiertaschentücher, verbrennbare Spuckfläschen

und Spucknäpfe aus Pappe hat Flügge (Breslau) ausgestellt und auch Anleitung zur Anfertigung derselben nebst vier Blechschablonen gegeben.

Schulzahnärzte.

Eine kleine Broschüre des Privatdozenten Dr. Jessen in Strassburg berichtet über Gründung einer Zahnpoliklinik für Elementarschüler in einem Gebäude der dortigen Universität, zu deren Einrichtung 1902 der Gemeinderat 2500 Mk., ferner 2400 Mk. für einen Assistenten und 150 Mk. für Heizung, Beleuchtung und Wasser bewilligt hat.

Ein gesundes Gebiss hatten:		Von allen Zähnen waren krank:	
von 4000 Schulk. nur	104	bei den Knaben	30,55%
u. zwar „ 2000 Knaben „	62	„ „ Mädchen	31,97%
„ 2000 Mädchen „	42		

Es wurden (15. Okt. 1902—1. Aug. 1903)

	im I. Jahre:	im II. Jahre:
untersucht .	5343	2451 Kinder
behandelt . .	2666	1744 „
mit	699	1911 Füllungen
und	2912	2066 Extraktionen

Im zweiten Zeitraum, wo die Einrichtung vervollständigt und der Andrang weniger gross war, hat sich also die konservative Behandlung ganz bedeutend vermehrt. Jessen hatte ausser Zahnärzten für die Schule auch solche für das Heer verlangt. Hier wären sie noch wichtiger, da die Soldaten an Stelle ihrer faulen Zähne nicht, wie die Kinder, wieder neue bekommen. Zu den bekannten mannigfachen Nachteilen schlechter Gebisse möchte ich noch die Möglichkeit anführen, dass bei starken chronischen Fäulnisprozessen in der Mundhöhle Giftstoffe (Ptomaine) durch Einatmung und durch Aufsaugung in Mund und Magen ins Blut gelangen und die Gesundheit in verschiedener Art schädigen.

Milchverbrauch in deutschen Städten.

Aus einigen Tabellen und Karten habe ich darüber folgendes zusammengestellt:

Digitized by Google

in	pro Kopf	im ganzen	Stadt-produktion	Zufuhr durch Wagen	Bahn	Schiff
			%	%	%	%
Freiburg i. Br.	181,2					
Augsburg	178,7					
Lübeck	168,1					
Frankfurt a. M.	162,9	1902: 50 169 000	8,7	33,1	58,2	
Stuttgart	156,7	1901: 28 835 000	5,7	46,6	47,7	
Hamburg	137,5	1902: 103 000 000	4,5	39,9	44,4	11,2
München	131,1	„ 66 969 000	7,1	33,9	59,0	
Bremen	125,0	„ 23 615 000	**55,6**	18,6	25,8	
Bonn	120,9	„ 6 409 000	37,6	50,3	12,1	
Mainz	110,4	„ 9 775 000	**0,6**	35,8	63,6	
Posen	108,5	„ 13 125 000	4,9	79,5	15,6	
Düsseldorf	108,2					
Berlin	106,5	1903: 255 664 000	**17,4**	10,2	72,4	
Dresden	105,9	1902: 55 704 000	3,3	25,4	70,6	0,7
Königsberg	102,6					
Köln	102,0	„ 41 975 000	**33,9**	34,0	33,1	2,6
Dortmund	98,3					
Breslau	97,3	1903: 44 074 000	2,4	69,9	27,7	
Münster i. W.	92,4					
Elberfeld	90,4	1901: 15 535 000	24,4	49,6	26,0	
Gera	86,9	1902: 4 086 000	**1,7**	47,2	51,1	
Mülheim a. Rhein	81,3					
Magdeburg	80,2	1903: 19 097 000	9,5	25,0	65,5	
Essen	73,3	1902: 13 703 000	5,0	49,7	45,4	
Duisburg	71,3					
Mylowitz i. O.-S.	55,4					

Demgemäss bestehen im Milchkonsum unter den deutschen Städten erstaunliche Unterschiede, indem einige durchschnittlich pro Kopf fast das 2—3 fache davon verbrauchen als andere. Dass dies nicht immer in der Wohlhabenheit der Bevölkerung begründet ist, beweist Cöln, welches sich eines tüchtigen Mittelstandes erfreut und das vornehme Bonn, welches doch gewiss weniger Arme hat als Hamburg. Auch der Stand der Viehzucht und Landesgewohnheiten, wie Zubereitung von Speisen, spielen eine Rolle. Auffallend ist die fast gänzlich fortfallende Zufuhr durch Schiff und die grosse Verschiedenheit der Stadtproduktionen. Während Bremen 55,6 %, Cöln 33,9 % und Berlin 17,4 % seines Milchkonsums selbst erzeugt, produziert das kleine Gera nur 1,7 % und Mainz 0,6 % also fast gar keine Milch. In Berlin geschieht die Stadtproduktion der Milch vorwiegend durch die Meierei von Bolle, die grösste Deutschlands.

Kehrapparat fürs Haus mit Staubfänger.

Bissels Ideal Sweeper, welchen eine amerikanische Firma ausstellte, ist eine sehr praktische Erfindung zur staubfreien trocknen Reinigung des Fussbodens, namentlich, wenn derselbe mit

Digitized by Google

Teppich belegt ist. Er ist ein auf Rädchen bewegliches Kästchen, welches oben den in einem Charnier beweglichen „Besenstiel", unten in einem Ausschnitt eine Bürstenwalze trägt. Längs dieser ist es beiderseitig offen, so dass der Staub durch die Bürste hineingeschleudert wird. Durch einfachen Mechanismus öffnen sich unten Klappen, durch welche der Staub als zusammenhängende Masse herausfällt. In dem Hotel, wo ich wohnte, sah ich den Apparat gut funktionieren.

Digitized by Google

Bericht
über die am 29. Oktober 1904 in M.-Gladbach in der Kaiser-Friedrich-Halle stattgehabten General-Versammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege,

erstattet vom

Geheimen Sanitätsrat **Prof. Dr. Lent** in Cöln.

Der Vorsitzende, Landesrat Dr. Brandts, eröffnet die gut besuchte Versammlung, begrüsste dieselbe und dankte für die freundliche Einladung der Stadt und für ihre Gastfreundschaft, und erteilte dem Herrn Oberbürgermeister Piecq das Wort. Derselbe sprach dem Verein den Dank der Stadt aus, dass er zum Ort seiner Beratungen M.-Gladbach gewählt habe. Die Stadt habe bis jetzt mehrere Wohlfahrtseinrichtungen geschaffen, die die Anwesenden zu besichtigen Gelegenheit haben werden. Zur allgemeinen Besichtigung sei die Kaiser-Friedrichs-Halle in welcher wir tagen, die Badeanstalt, Milchsterilisierungsanstalt, Nahrungsmitteluntersuchungsamt empfohlen; die Badeanstalt sei in fünf Minuten mit der Strassenbahn zn erreichen; die übrigen vorgenannten Anstalten liegen in unmittelbarer Nähe der Badeanstalt. Alsdann Besichtigung nach Wahl, zu der sich Führer gern zur Verfügung stellten. Er wünschte, dass die Beratungen von den besten Erfolgen begleitet sein mögen.

Der Vorsitzende dankte für die freundlichen Begrüssungsworte und empfahl die möglichste Kürze der auf die später folgenden Vorträge sich etwa entspinnenden Debatten, um dadurch die nötige Zeit für die Besichtigungen der verschiedenen Wohlfahrtseinrichtungen zu gewinnen.

Der ständige Geschäftsführer Geh. Rat. Prof. Dr. Lent trägt folgendes vor:

Bei dem Umfange und der Wichtigkeit der heutigen Tagesordnung und bei der liebenswürdigen Einladung des Herrn Oberbürgermeisters zu mehrfachen Besichtigungen werde ich mir erlauben, nur wenige Bemerkungen aus dem Geschäftsbericht zu machen.

Digitized by Google

Leider ist unsere Mitgliederzahl für das Jahr 1903 wieder um etwa 70 Mitglieder zurückgegangen und es ist meine Pflicht, die Herren Geschäftsführer und Sie alle, m. H., zu bitten, für einen ausgleichenden Zuwachs des Einzelmitgliederbestandes dringend zu bitten. Die Stadt- und Landgemeinden 82, bezw. 29 sind uns treu geblieben.

Die Verteilung der Mitglieder auf die Regierungsbezirke unserer westlichen Provinzen ist folgende:

Regierungsbezirk	Mitglieder		Stadtgemeinden		Landgemeinden		
	1902	1903	1902	1903	1902	1903	
Minden.....	23	20	2	2	—	—	
Münster	22	19	2	2	—	—	
Arnsberg...	182	174	19	19	7	7	
Düsseldorf .	496	467	36	36	15	15	Abg. Gemeinde Beeck eingemeindet Zugang Gemeinde Hohenemmerich
Aachen	74	70	5	5	—	—	
Cöln	282	264	8	8	3	3	
Koblenz....	70	69	6	6	2	2	
Trier.....	37	34	2	2	2	1	Abgang Püttlingen
Kassel	6	5	1	1	—	—	
Wiesbaden .	28	25	1	1	—	—	
Auswärtige.	20	25	—	—	—	—	
Zusammen	1240	1172	82	82	29	28	
1901	1311						
1900	1358						
1899	1416						
1898	1490						

Das Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege ist regelmässig erschienen und hat eine Fülle anregender Aufsätze und Berichte gebracht.

Die Bibliothek hat fortlaufende Vermehrung erfahren; eine neue Folge des Katalogs macht sich notwendig.

Dem Verein zur Gründung einer Nervenheilstätte haben wir die Summe von 500 Mk. zugesandt.

Auf den verschiedenen hygienischen Kongressen haben wir uns vertreten lassen, so auf der 28. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden durch Herrn Dr. Pröbsting. Auf dem 1. internat. Kongress für Schulhygiene in Nürnberg hat Herr Schularzt Dr. Schulte-Cöln uns Bericht erstattet. Auf der 6. Generalversammlung des Rheinischen Vereins

Digitized by Google

zur Förderung des Arbeiter-Wohnungswesens vertrat uns Herr Dr. Pröbsting.

Ich darf jetzt wohl sofort den Kassenbericht anschliessen, den unser Herr Schatzmeister mir übergeben hat. Derselbe lautet:

Die Rechnungsrevisoren Herren Dr. med. Schneider, Schrörs und Kramer-Crefeld haben den Kassenabschluss für 1903 geprüft und mit den Belägen stimmend gefunden.

Der Kassenbestand betrug Ende 1903 . .	Mk.	21 103,40
Derjenige Ende 1902	„	21 795,81
Der Reservefonds hat sich daher um . . .	Mk.	692,41

gegen das Vorjahr verringert. Dieser Betrag ist ein Teil der ausser-gewöhnlichen Ausgabe durch Bewilligung von 500 Mk. Beitrag zur Errichtung von Nervenheilstätten in der Rheinprovinz und 100 Mk. für das R. Virchow-Denkmal.

Der Etat für 1903 wurde in der Generalversammlung vom 11. Oktober 1902 wie folgt festgestellt:

a) Einnahme an Beiträgen etc.	Mk.	10 000,—
b) Zuschuss aus dem Reservefonds . . .	„	1 500,—
Summa	Mk.	11 500.—
Die Einnahmen betrugen	Mk.	9 835,67
verausgabt wurden	„	10 528,08
mithin obige Mehrausgabe von	Mk.	692,41
oder nach Anrechnung des bewilligten Zuschusses aus dem Reservefonds von	Mk.	1 500,—
eine Minderausgabe von	Mk.	807,59

Die Ausgaben, auf die verschiedenen Titel verteilt, betrugen im Berichtsjahre:

a) Bibliothek			
nach dem Anschlage		Mk.	1000,—
verausgabt		„	914,59
	weniger	Mk.	85,41
b) Bureaukosten			
nach dem Anschlage		Mk.	700,—
verausgabt		„	690,40
	weniger	Mk.	9,60
c) Geschäftsunkosten			
nach dem Anschlage		Mk.	400,—
verausgabt		„	352,59
	weniger	Mk.	47,41

Digitized by Google

d) Druck statistischer Formulare

nach dem Anschlage	Mk.	100,—
verausgabt	„	40,50
weniger	Mk.	59,50

e) Druck des Centralblattes

nach dem Anschlage	Mk.	8000,—
verausgabt	„	7870,—
weniger	Mk.	130,—

f) ausserordentliche Ausgaben

nach dem Anschlage	Mk.	800,—
verausgabt	„	659,35
weniger	Mk.	140,65

Den Etat für 1905 erlaube ich mir vorzuschlagen:

I. Einnahmen:

a) Beiträge etc.	Mk.	9600,—
b) Zuschuss aus dem Reservefonds	„	1000,—
Summa	Mk.	10600,—

II. Ausgaben:

a) Bibliothek	Mk.	1000,—
b) Bureaukosten	„	700,—
c) Geschäftsunkosten	„	400,—
d) Druck statistischer Formulare .	„	100,—
e) Druck des Centralblattes . .	„	8000,—
f) Ausserordentliche Ausgaben .	„	400,—
Summa	Mk.	10600,—

Das Wort zu diesem Bericht wird nicht verlangt; die Entlastung zur Rechnung für 1903 wird erteilt und der Etat für 1905 genehmigt.

An Stelle der ausscheidenden Mitglieder und für die Bildung des Vorstandes überhaupt, werden vorgeschlagen die Herren: Landesrat Dr. Brandts, die Oberbürgermeister Wippermann und Piecq (Verwaltungsfach), Stadtbaurat Schultze, Steuernagel, Winchenbach (Baufach), Pröbsting, Kruse und Selter (Ärzteschaft).

Der Vorsitzende konstatiert die Annahme des Vorschlages.

Als Rechnungsrevisoren für das Jahr 1905 werden die bisherigen Herren Dr. Dr. Schneider, Claren und Schrörs in Crefeld durch Zuruf wiedergewählt.

Digitized by Google

Geheimrat Dr. Lent teilte sodann mit, dass in den letzten Jahren die Vergiftungen durch Pilze stark zugenommen haben. Das kaiserliche Gesundheitsamt hat sich infolgedessen veranlasst gesehen, ein Pilzmerkblatt herauszugeben, um das Volk über essbare und giftige Pilze aufzuklären. Es ist die weiteste Verbreitung dieses Merkblattes zu wünschen. Der Verein habe sich eine Anzahl dieser Blätter verschafft, dieselben werden unter die Anwesenden verteilt.

Professor Dr. Kruse kommt auf das im Vorjahre in Anregung gebrachte Preisausschreiben betreffend eine Abhandlung über die beste Säuglings-Ernährung zurück und beantragt in Gemeinschaft mit Dr. Selter dieses Preisausschreiben zu veranlassen. Es wurde beschlossen, diese Angelegenheit dem Vorstande zur Erledigung zu überweisen.

Über Schwimmhallen und Brausebäder.

Vortrag des Stadtbaurats Schultze-Bonn.

Aus unscheinbarem Samenkorn ist die öffentliche Gesundheitspflege seit 30 Jahren zu einem mächtigen Baum erwachsen, der weitverzweigt unser ganzes Land überschattet, der seiner Früchte reiche Fülle gleichmässig jedem unserer Bürger, dem reichen, wie dem armen austeilt, dessen fernere Pflege, dessen Blühen und Gedeihen eine unschätzbare Gewähr für die kraftvolle Fortentwicklung und den Fortbestand unseres Volkes bildet. Stetig haben sich seitdem die Aufgaben der Gesundheitspflege, nachdem sie alle Verhältnisse des Lebens durchdrungen haben, verbreitert und vertieft: aus dem grossen allgemeinen Kreise schieden sich mit der Zeit Unterabteilungen aus, die unter besonderer Pflege einzelner Zweige des grossen Baumes nun mit vermehrter Arbeit, mit erhöhtem Interesse und mit grösseren Mitteln sichtbare und in die Augen springende Fortschritte auf ihren Sondergebieten zu erringen suchen. Das Gebiet der Körperpflege und der Körperreinigung durch das Bad wurde bis vor kurzem im Wesentlichen in den Gesamtvereinen für öffentliche Gesundheitspflege behandelt. Seit einigen Jahren haben mehrere Vereinigungen diesem Sondergebiet eingehende Fürsorge gewidmet, in erster Linie die seit fünf Jahren bestehende Gesellschaft für Volksbäder, welche hervorgerufen durch die Tatkraft des um die Sache des öffentlichen Badewesens hochverdienten Prof. Lassar in regem Meinungsaustausch, sowie durch Veröffentlichungen, Preisausschreiben und Wanderversammlungen eifrig bestrebt ist, die Verbreitung der Körperpflege durch Bäder im Lande zu fördern und zu verallgemeinern.

Auf dem gleichen Gebiete ist gerade unser Niederrheinischer Verein seit dem Beginn seines Bestehens hervorragend tätig ge-

Digitized by Google

wesen. Es ist seiner Wirksamkeit und Mithülfe doch zweifellos zu verdanken, dass nach der Statistik des Dr. Hirschberg vom Jahre 1900 der fünfte Teil aller damals in Preussen bestehenden Schwimmbassins allein auf den Reg.-Bez. Düsseldorf entfiel, und dass die Zahl dieser grösseren Stadtbäder seit jener Zeit in der Rheinprovinz erfreulicherweise in weiterer rascher Steigerung begriffen ist.

Aber auch dem Brausebade hat unser Verein seit langen Jahren seine Aufmerksamkeit zugewendet: er ist bereits vor zwölf Jahren bestrebt gewesen, durch Bekanntgabe von Bauausführungen und Betriebsergebnissen solcher Bäder, mit deren Sammlung der Verfasser beauftragt war, für ihre Verbreitung und Einbürgerung zu sorgen, so dass nach der gleichen Statistik von 1900 auch hierin der Reg.-Bez. Düsseldorf an der Spitze stand und eine um mehr als das Doppelte höhere Zahl von Brausebädern als irgend ein anderer Reg.-Bez. Preussens besass.

So haben sich denn doch bedeutendere Erfahrungen über Zweckmässigkeit, Anlage und Betrieb beider Arten von Bädern in unserm rheinischen Bezirk herausgestellt, und es ist von gewissem Interesse, diese mit den Anschauungen und Zielen, welche die deutsche Gesellschaft für Volksbäder verfolgt, zu vergleichen. Wenngleich nicht in Sondervereinen erörtert, haben doch alle einschlägigen Fragen in vielen unserer städtischen Körperschaften recht häufig eingehende und sachgemässe Behandlung gefunden.

Bei der Übersicht der Veröffentlichungen jener Gesellschaft drängt sich die Beobachtung auf, dass bei hoher Wertschätzung der Brausebäder, und obgleich es auch nicht an warmen Befürwortungen der Schwimmbäder gefehlt hat, doch sich fast von Anfang an in ihrem Schosse gegen die Schaffung von bedeckten Schwimmhallen Bedenken, Zweifel und Widerstand schliesslich fast bis zur förmlichen Ablehnung erhoben haben. Wiederholt machte u. a. Baurat Herzberg auf die Notwendigkeit einer Individualstatistik für die Hallenschwimmbäder aufmerksam, aus welcher zu ersehen sei, ob nicht die teuren Schwimmhallen — lediglich von einer kleinen Zahl von Besuchern sehr häufig benutzt — so zu einer Vergnügungsanstalt einzelner junger Leute würden, für welche die Aufwendung öffentlicher Mittel ungerechtfertigt sei. Man solle daher mit der Anlage von Schwimmbädern, besonders in den grossen Städten noch so lange warten, bis die Ergebnisse dieser Statistik einmal bekannt seien.

Auch Professor Lassar scheint dem Schwimmbade nur geringe Neigung entgegen zu bringen.

Er rät in seinen Vorträgen über die Bäderfrage u. a. der Stadt Kiel das Brausebad ohne Schwimmbad als das einzig richtige

Digitized by Google

239391

System für ein Volksbad an, er meint bei gleicher Gelegenheit in Hamm, man solle auf ein grosses Schwimmbassin ganz verzichten, über dessen Wert in gedeckten Hallen man sehr geteilter Meinung sei, er spricht in Danzig von den Schwimmbädern als Luxusbedürfnissen höchster Art, von den prachtvollen und monumentalen Bauten, die sie erfordern. Am entschiedensten kommt Stadtbaurat Peters (Magdeburg) in seinem diesjährigen Vortrage in Kassel: Brause- oder Schwimmbad? — einige Worte über die Ziele unserer Gesellschaft — fast zur Ablehnung der Schwimmhallen mit folgenden Schlusssätzen:

1. Die aus kommunalen Mitteln zu errichtenden Badeanstalten sollen in erster Linie nur für Brausebäder, allenfalls mit Wannenbädern versehen, eingerichtet sein.

2. Die Herstellung kostspieliger Hallenbäder bleibt besser der Privatindustrie — abgesehen von grossen leistungsfähigen Gemeinden und Aktiengesellschaften — überlassen.

3. Es ist unzweifelhaft, dass die auf solche Weise für Brausebäder aufgewendeten öffentlichen Mittel am meisten der badebedürftigen Bevölkerung zugute kommen.

4. Für die Verwaltung der Städte sind Schwimmbäder keine unbedingte Notwendigkeit, jedoch wünschenswert; wohl aber sind Brausebäder im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege unentbehrlich! Darum haben wir uns weise auf solche beschränkt und tun gut daran."

Mit diesen Sätzen werden unsere 22 niederrheinischen Städte, die sich bei zum Teil recht kleiner Einwohnerzahl schon mit Schwimmhallen versorgt haben, beinahe auf die Verschwenderliste gesetzt, und es fehlt nun nur noch seitens der Aufsichtsbehörde einer der jetzt in aller Munde befindlichen Eingriffe in die städtische Selbstverwaltung, um uns in unnützen Ausgaben Zügel anzulegen. Mag man immerhin den Einfluss solcher einseitigen Darlegungen nicht überschätzen, so sind doch auch mehrfache deutliche Anzeichen vorhanden und in den Versammlungen zum Ausdruck gekommen, dass dies unter der Autorität einer solchen Gesellschaft stehende Vorgehen keineswegs vorteilhaft für die Sache der Körperpflege gewesen ist, indem gute Vorsätze Grösseres zu leisten unter den kleineren Vorschlägen verkümmert sind.

Es dürfte daher, wenn ich auch wohl weiss, dass ich vielen meiner rheinischen Mitbürger damit nichts Neues sagen kann, doch von allgemeinerem Interesse sein, den Wert und die Zweckmässigkeit der verschiedenen Badeformen ausgehend von den bei uns im Allgemeinen anerkannten Gesichtspunkten vergleichsweise nochmals zu erörtern, um zu einer unbefangenen Würdigung beider und zu der Überzeugung zu gelangen, dass beide in verschiedener Weise

Digitized by Google

dem gleichen Zwecke dienend sich gegenseitig zu helfen und zu ergänzen, nicht aber zu bekämpfen haben.

Als erster und wichtigster Gesichtspunkt in dieser Frage muss selbstverständlich der hygienische Wert der Schwimm- und Brausebäder erachtet werden.

Das Brausebad ist ein Reinigungs- und Erfrischungsbad, welches die Hautnerven durch die auffallenden Wasserstrahlen in wohltuender Weise erregt und seinem vorstehend begrenzten Zwecken in bester Weise zu dienen vermag. Allerdings geschieht der Gebrauch des Bades in geschlossener Zelle, und es gibt Fachmänner, die das wirkliche Erfolgen der Körperreinigung in jedem Falle bezweifeln. Die Benutzung von Brause und Waschbecken ist aber auch die Voraussetzung der Benutzung des Schwimmbades; eine Schwimmhalle ohne dieses Zubehör ist geradezu als unzulässig zu bezeichnen. Die Körperreinigung geschieht hier öffentlich und unter Überwachung der Bademeister und der Badenden. Der gesundheitliche Wert des Schwimmens selbst ist in der ärztlichen Literatur wiederholt unter genauer Darlegung der physiologischen Vorgänge in der eingehendsten Weise erörtert worden, es ist gekennzeichnet als treffliches Mittel der Abhärtung, als mächtigster Erreger der wichtigsten Lebensorgane, an Herz, Atmung und Nerven, als ein körperliches Erziehungsmittel der Jugend, das von keinem anderen übertroffen wird. Besonders für die weibliche Jugend, der es an anderweitiger zweckmässiger Gelegenheit zur Körperübung fehlt, sei das Schwimmbad eine der vorzüglichsten Übungsstätten für die körperliche Entwicklung. Schwimmen und Tauchen fördern Mut, Beherztheit, Ausdauer und Willenskraft, sie seien Bundesgenossen der Volkswohlfahrt und Wehrkraft. Diesen zahlreichen medizinisch häufig eingehend begründeten Zeugnissen der Ärzte, die das Schwimmbad als die Krone aller Bäder bezeichnen, weiss ich widersprechende Äusserungen kaum entgegenzustellen. Um so wunderlicher, wenn der ärztliche Vorsitzende der Gesellschaft für Volksbäder vom Schwimmbad als einem „Luxusbedürfnisse höchster Art“ spricht, dessen Erbauung in den reicheren Bezirken durch die Interessenten, die Liebhaber, die dafür begeisterten Personen erfolgen möge.

Die vor einigen Jahren mehrfach erörterte Frage einer Ansteckungsgefahr in Schwimmbassins hat m. W. zu der Überzeugung geführt, dass diese Gefahr bei sorgfältigem Betriebe, bei ordnungsmässiger Reinigung und sachverständiger Überwachung so gering, wie in irgend einer menschlichen Einrichtung nur möglich ist. Peinliche Ordnung aber ist die Voraussetzung nicht nur für das Gedeihen der Schwimmbäder, sondern jeder öffentlichen, besonders jeder hygienischen Einrichtung, z. B. der Krankenhäuser, Heil-

Digitized by Google

stätten und vieler anderen, soll sich nicht ihr Segen in das Gegenteil umwandeln.

Neben dem hygienischen ist es ohne Zweifel auch der soziale Wert der mit Schwimmhallen versehenen Stadtbäder gewesen, der auf ihre Errichtung in unseren Städten von Einfluss war. Unzweifelhaft hat die Forderung der ausschliesslichen Errichtung von Volksbädern hauptsächlich den Zweck, den Unbemittelten billige Badegelegenheit zu gewähren. Der Name der Volksbäder ist in diesem Sinne den Brausebädern im Besonderen beigelegt, obgleich sich nirgends herausgestellt hat, dass das Schwimmbad in gedeckten Hallen für das Badebedürfnis grösserer Volksmassen etwa ungeeignet sei: hat man doch in Cöln, Frankfurt, Hannover und Berlin gerade auch Volksschwimmhallen zum besonderen Gebrauche der ärmeren Volksklassen errichtet. Ich muss hier auf den beschämenden Missbrauch aufmerksam machen, den wir mit Wörtern, wie Volk und Arbeiter in Zusammensetzungen, wie Volksbad u. a. unbewusst treiben, indem wir eine unbestimmt begrenzte Masse der ärmeren Bevölkerung in Gegensatz zu den bürgerlichen, den gebildeten und wohlhabenden Kreisen setzen, gleich als ob die letzteren gar nicht mehr zum deutschen Volke gehörten und als ob auf die ehrenvolle Bezeichnung eines Arbeiters nur die Handarbeiter Anspruch hätten. Für diese unbedacht und künstlich in Gegensatz zu uns gebrachten Volksmassen suchen wir dann besondere Wohlfahrtseinrichtungen zu schaffen, die ihnen ausschliesslich zu Gute kommen sollen und trennen dadurch weiter die Unbemittelten und Lohnarbeiter von den wohlhabenden Klassen, während alle unsere Massnahmen dahin zielen sollten, die öffentlichen Einrichtungen einer Stadt so zu schaffen, dass alle Bürger in gleicher Weise an ihnen Teil haben können. Die Erfahrung hat nun aber gelehrt, dass der grösste Teil des Mittelstandes: die Gewerbtreibenden, Geschäftsleute, die studierende Jugend u. a. sich im eigenen Hause keine genügenden Badeeinrichtungen beschaffen kann, während ihnen das Volks-Brausebad, welches nur von sog. kleinen Leuten aufgesucht wird, nicht genügt, dass sie aber die besten und regelmässigsten Besucher der Stadtbäder und Schwimmhallen sind und die Ertragsfähigkeit dieser gemeinnützigen Anstalten zu sichern vermögen.

Unsere rheinischen Stadtgemeinden handelten daher ganz recht daran, wenn sie bei Errichtung ihrer Badeanstalten in erster Linie für die Gesamtheit ihrer Bürger sorgten, indem sie in ihren Schwimmhallen dem Reichen, wie dem Armen das bieten, was sie sich im eigenen Hause nicht leisten können, indem sie ferner die Orte der öffentlichen Gesundheitspflege auch räumlich eindrucksvoll und erhebend auf die Besucher wirken lassen und diese Stätten nicht auf den Charakter reiner Bedürfnisanstalten beschränken.

Digitized by Google

Für die Benutzung dieser Einrichtungen mag dann von den Wohlhabenden höheres, von den Minderbemittelten geringeres Entgelt genommen werden, hierin hat sich ja eine genügend entwickelte Praxis gebildet, welche die verschiedensten Anpassungen nach den Eigentümlichkeiten der einzelnen Stadt möglich macht.

Wie schon erwähnt, hat man in einzelnen Städten besondere Volksschwimmhallen erbaut, die zum Teil für den Massenbesuch und einen volksmässigen Gebrauch besonders eingerichtet sind. Hierzu gehört z. B. der Ersatz getrennter Auskleidezellen durch gemeinsame offene Räume mit Bänken und kleinen Kleiderschränken. Da muss sich also der etwa das Volksbad besuchende unbemittelte Student offen neben dem von beschmutzender Arbeit kommenden Tagelöhner entkleiden, beide ihre ungelüfteten Kleider in das enge Schränkchen schliessen. Noch peinlicher wird das Verfahren, wenn es in gleicher Weise dem weiblichen Geschlechte zugemutet wird. Hier scheint mir das Volkstümliche bis zur Verletzung der Selbstachtung der Besucher auf die Spitze getrieben und die Forderung nach Einrichtungen, die allen Besuchern und allen Bürgern der Stadt in gleicher Weise genügen können, erneut begründet. Nur für Schüler sollte man die gemeinsamen Auskleideplätze in den Schwimmhallen beibehalten.

Stets wird gegen die Schwimmhallen der Vorwurf ihres hohen Preises, die Notwendigkeit für ihre Zwecke prachtvolle und monumentale Bauten zu schaffen, der angebliche Luxus ihrer Einzelheiten wiederholt. Nun ist ja zunächst der Begriff dessen, was billig und teuer ist, durchaus von den Verhältnissen jedes Einzelnen und jedes Gemeinwesens abhängig und danach verschieden zu beurteilen. Es kann wohl in der einen Stadt das ein Luxus sein, was einer andern als würdige Ausstattung gilt. Die absolute Höhe der Bausumme kann hier keinen zutreffenden Massstab abgeben. Selbst der Erbauer des grössten deutschen Bades, des Müllerschen Volksbades in München, nennt in seinem Bericht die 1650000 Mk. betragenden Kosten seines Werkes eine bescheidene Summe im Vergleich zur Grösse des Gebäudes und seinen hervorragenden badetechnischen Einrichtungen. Im allgemeinen erfordern alle Badeanlagen wegen der steten vereinten Angriffe von Wasser und Wärme eine durchaus gediegene Herstellung und nur der technische oder Bade-Fachmann wird im Einzelnen ein zutreffendes Urteil darüber haben, ob eine Einzelheit luxuriös ist oder nicht. Wer die tatsächlichen Kosten der verschiedenen Schwimmbäder fachmännisch nach der Grösse und Ausstattung der Anstalten geprüft hat, wird sich der Erkenntnis nicht verschliessen können, dass unsere Stadtbaumeister sich recht oft bei Wahrung von Zweckmässigkeit und Gediegenheit als wahre Meister in der Beschränkung gezeigt und damit

Digitized by Google

der Sache der Gesundheitspflege mehr gedient haben als durch unnötigen Kunstluxus und Ersparnisse am Notwendigen zu Gunsten eines schönen Scheins.

Warum aber zeigt man denn gerade in der Gesellschaft für Volksbäder so grosse Bedenken, ausreichende Mittel für Zwecke der Körperpflege von den Städten zu fordern? Wir bauen Stadthallen, Stadttheater, Museen, Bibliotheken, aufwandreiche Verwaltungsgebäude und manches andere, was ebenso viel oder wenig Ertrag bringt wie Schwimmhallen. Bei Einsicht von dem Nutzen öffentlicher Gesundheitspflege, bei gutem Willen und Beschränkung auf das Zweckmässige und Notwendige lassen sich der Allgemeinheit dienende öffentliche Badeanstalten recht wohl in die Zahl derjenigen Anlagen einreihen, welche eine Stadt pflichtmässig für das Wohl ihrer Bürger herzustellen hat. Längst hat eine ganze Reihe unserer rheinischen Städte durch die Tat bewiesen, dass selbst für kleinere Gemeinwesen von weniger als 10000 Einwohnern ein Stadtbad mit Schwimmhalle keine unerschwinglichen Opfer fordert und dankbar sei dabei besonders des Umstandes gedacht, dass der Gemeinsinn und die werktätige Mithülfe der Bürger gerade bei diesen Anstalten sich durch Beteiligung an der Schaffung der Mittel und durch Schenkungen glänzend betätigt hat. Wenn dabei von anderer Seite immer wieder die Frage der Rentabilität und der finanziellen Ergebnisse solcher Anstalten in den Vordergrund gerückt wird, so haben unsere rheinischen Stadtverwaltungen und Vertretungen darauf die Antwort gegeben, dass Badeanstalten als Wohlfahrts- und Gemeinnützigkeitsanstalten, nicht als Erwerbsunternehmungen zu betrachten seien. Man begnüge sich für den Anfang mit Deckung der Betriebs- und Unterhaltungskosten und suche durch Anregung zur häufigen Benutzung das Erträgnis im Laufe der Zeit zu bessern und zu erhöhen.

Wer nun gar unsere 22 niederrheinischen Städte, welche Schwimmbäder errichtet haben, etwa alle für grosse leistungsfähige Gemeinden hält, die den Stadtgemeinden anderer Landesteile finanziell so glänzend gegenüberständen, um sich Luxusausgaben für öffentliche Badeanstalten zu gestatten, der irrt sehr: es ist lediglich die höhere Auffassung von den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, die unsere Massnahmen bestimmt hat.

Wenn ich mich nun nach der kurzen Besprechung dessen, was mir zur Zeit aus dem grossen Gebiete der Schwimmbäder erwähnenswert erschien, den Brausebädern zuwende, so verkenne ich den überaus grossen Dienst nicht, den ihre Erfindung und Verbreitung der Sache der Körperflege und öffentlichen Gesundheitspflege geleistet hat. Wir sehen jetzt auf eine zwanzigjährige Erfahrung mit ihrem Betriebe zurück; manche auf sie gesetzte Hoff-

Digitized by Google

nung hat sich als zu weitgehend erwiesen, manches andere Gebiet dagegen haben sie erobert, dessen Besitznahme ihnen nicht an der Wiege gesungen war. Der Hauptvorzug der Brausebäder besteht in ihrer Kleinheit und Einfachheit, in ihrer Fähigkeit der Dezentralisation und ihrer leichten Verbindung mit anderen Baulichkeiten. An Orten und in Stadtgegenden, wo das Schwimmbad keinerlei Aussicht auf Erfolg hat, ist das Brausebad in Verbindung mit Wannenbädern der Pionier der Gesundheitspflege und die geeignete Aushülfe als öffentliches Bad; fast in noch höherem Masse ist es geeignet, sich als Zubehör allen möglichen Arbeitsbetrieben, Wohn- und Sammelstätten der Menschen anzuschmiegen und hat darin wohl seine Haupterfolge erzielt und seine beste Aussicht auf ferneres segensreiches Gedeihen in der Zukunft. Als Kasernen- und Schulbad, als Fabrikbad, als Reinigungsbad in zahlreichen öffentlichen Betrieben: auf Bahnhöfen, in Gasanstalten, Schlachthöfen, Asylen, Feuerwehrgebäuden, Arbeiterkolonien sollte es mit allen Kräften gefördert und vermehrt werden. Hier kommen die Vorzüge des geringen Raumgebrauchs, des billigen Betriebes, der raschen Abfertigung in vollem Masse zur Geltung. In einer Reihe von Arbeitsbetrieben, besonders solchen, welche mit erheblicherer Beschmutzung des Körpers verbunden sind, liesse sich der Gebrauch des Brausebades noch stark verallgemeinern, wenn die Arbeiter, wie in den Bergwerksbetrieben, die Gewohnheit annähmen, besondere Arbeitskleidung anzulegen und nach Feierabend beim Kleiderwechsel das Brausebad so zu nehmen, dass es nur mit ganz unerheblichem Zeitverlust verbunden wäre. Fast unbegrenzt ist die Verbindungsfähigkeit der Brausebäder mit anderen Bauanlagen: Turnhallen und Feuerwehrgebäude, Desinfektionsanstalten und Strassenreinigungsanlagen, Volksbüchereien, Bedürfnisanstalten u. a. sind mit ihnen eine mehr oder minder glückliche Ehe eingegangen.

Aber eines haben die Brausebäder noch nirgends vermocht und werden sie nicht vermögen: nämlich das allgemeine Badebedürfnis einer grösseren Stadt in einer allen Bürgern genügenden Weise ausschliesslich zu befriedigen. Die Brausebäder sind bei umfangreicheren Anlagen in grösserer Häufung ihrer engen Zellen höchst unübersichtlich: die Besucher drängen sich in die Gänge, um leere Zellen zu suchen, die Zahl der Wartenden steigt oft in beängstigender Weise und macht es schwer, Ordnung zu halten. Stadtbaurat Peters gibt in seinen eingehenden Vorträgen über die Brausebäder die zweckmässige Zahl der in einer Anstalt zu vereinigenden Brausezellen auf 25—30 an. Stellen Sie jetzt die Aufgabe, dass in einer Grossstadt die Losung: „Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad“ ausschliesslich mit Brausebädern erfüllt werden solle, so würde Berlin etwa auch — wie es in Tokio der Fall ist — 800 Bade-

Digitized by Google

anstalten erhalten müssen. Mein Vorstellungsvermögen reicht vorläufig nicht aus, mir bei unseren Kulturverhältnissen diesen Zustand in allen Folgen und Einzelheiten auszudenken.

Die Brausebäder mit ihren zahlreichen engen Einzelzellen besitzen ferner den grossen Nachteil, dass es recht schwierig ist, genügende Tagesbeleuchtung für jede Zelle zu beschaffen. Die Erörterungen darüber, ob Oberlicht oder hohes Seitenlicht vorzuziehen sei, zeigten, dass beide Beleuchtungsarten Mängel haben, oft ist aber keine von beiden in genügender Weise zu schaffen.

Auch das ist ein Nachteil des Brausebades gegen das Schwimmbad, dass es von dem einzelnen Besucher allein in enger Zelle genommen wird, während in der Schwimmhalle der ganze Badevorgang offen unter Ueberwachung stattfindet. Von verschiedenen Seiten ist darauf hingewiesen worden, dass in den Brausebädern Unfug getrieben wird, dass es weder medizinisch, noch finanziell zu rechtfertigen sei, wenn, wie es tatsächlich geschieht, ein Besucher 20 Minuten lang das warme und heisse Wasser über sich herabrieseln lässt. Ja Dr. Waldschmidt (Charlottenburg) behauptet, dass wegen dieser Verschwendung von warmem Wasser die Brausebäder sich in der dortigen Anstalt teurer als die Wannenbäder stellten. Dass bei alledem auch noch nicht einmal immer der Erfolg der Reinigung des Körpers sicher gewährleistet ist, wurde schon vorher erwähnt.

Besondere Freunde der Brausebäder glauben diese noch dadurch vervollkommnen zu sollen, dass das Brausebaden nicht auf die Oberbrause beschränkt bleibt, sondern es müssten gleichzeitig Seiten- und Unterbrausen gehen. Nun eine derartige Einrichtung erweckt gelegentlich auf einer Gewerbeausstellung einiges Interesse, bei ihrer Preisgabe in die geschlossenen Brausezellen zur allgemeinen Benutzung würden sowohl der vermehrte Verbrauch von warmem Wasser, wie die durch Unfug an allen Ventilen erwachsenden Installationskosten einen wesentlichen Teil zur Vermehrung der Betriebskosten beitragen.

Oft hat sich das Brausebad für Stadtverwaltungen, welche grösseren Ausgaben für öffentliche Gesundheitspflege gleichgültig gegenüberstehen, als ein bequemes und billiges Auskunftsmittel erwiesen. Man schien mit Schaffung von ein bis zwei sogenannten Volksbädern für die Sache etwas getan zu haben und wies daraufhin weiter gehende Ansprüche zurück. So wirkte es manchmal geradezu als Hinderungsgrund für eine ausreichendere Versorgung der Bürgerschaft mit Bädern.

M. H. Die Förderung der Körperpflege und der Volksgesundheit durch die Entwicklung allgemein volkstümlicher Bäder ist ein weitgestecktes und grosses Ziel, von dessen Erreichung wir noch

Digitized by Google

recht fern sind. Aber grosse Ziele können nicht durch kleine, sondern nur durch grosse Mittel erreicht werden: der Kern der Lösung kann nach den Erfahrungen unserer rheinischen Städte doch nur in der Schaffung zweckmässiger Stadtbäder mit Schwimmhallen zum Nutzen und Gebrauch für die gesamte Bürgerschaft liegen, denen sich aushülfsweise peripherisch und zwischen eingeordnet so viele Brausebäder anschliessen mögen, wie es eben das Bedürfnis erfordert. In den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder ist für das Verhältnis der Schwimmhallen zu den Brausebädern wiederholt der Vergleich des von Booten umringten Seeschiffs herangezogen worden. Ich möchte diesen Vergleich erweitern: die Badeanstalten sind gleichsam die Kriegsfahrzeuge im Kampfe gegen Volkskrankheiten und für Volkswohlfahrt. Aber wie es keinem Staate heut einfällt, seine Kriegsflotte lediglich aus Torpedobooten zu bilden, sondern jeder die Gewähr des Sieges in erster Linie in der Zahl seiner Schlachtschiffe sucht, so sollten auch wir den Erfolg unserer Bestrebungen für die öffentliche Gesundheitspflege in erster Linie in den, den Bedürfnissen aller Bürger dienenden Stadtbädern mit Schwimmhalle suchen, denen die Brausebäder nach Kräften Beihülfe leisten mögen. Fürchten Sie nicht, dass wir mit unseren Bestrebungen die öfters zitierten Thermen des Diocletian und Caracalla erreichen und übertreffen werden. Wer die Grossartigkeit dieser unsere grössten modernen Bäder um das Vierzigfache übertreffenden Werke der Alten nach Zahl und Mass näher studiert hat, der weiss, dass wir gegenüber diesen Riesen an Tatkraft und Mitteln mit allen unseren angeblich so monumentalen und luxuriösen Schwimmhallen nur winzige Zwerge sind und bleiben werden. Wenn aber die ganze Entwicklung unseres öffentlichen Badewesens nun in der dürftigsten Form des Brausebades ihren Höhepunkt und ihr Ende finden sollte, so würde mir das im Interesse der deutschen Kultur doch tief bedauerlich erscheinen.

Um nun noch ein Wort über die von Baurat Herzberg angeregte interessante Individualstatistik zu verlieren, so ist der Gedanke, den Nutzen einer öffentlichen Anstalt hiernach zu bemessen, gewiss neu und es läge kein Grund vor, seine Anwendung auf Badeanstalten zu beschränken. Es würden sich auch Theater, Museen, Konzerthäuser, selbst Kirchen und vieles andere für solche nützliche Ermittelungen eignen und vielleicht könnte man dann mit der Zeit zu der Überzeugung kommen, dass neben den Schwimmhallen je nach dem Ausfall der Statistik auch noch manches Andere zu entbehren sei. Vorläufig aber sollten wir, denen die Ausbreitung der öffentlichen Gesundheitspflege und die Verallgemeinerung der Körperpflege am Herzen liegt, nicht auf den Ausfall dieser

Digitized by Google

Statistik warten, sondern dafür sorgen, dass die Zahl der schlimmen Menschen, die durch häufiges Baden die Besuchsziffern unserer Badeanstalten in die Höhe treiben, sich immer mehr vermehrt und vergrössert; wir sollten nicht die jetzigen, von allen Seiten als unvollkommen anerkannten Zustände dazu benutzen, um uns dessen, was wir glücklich haben, auch noch zu entäussern. In fast allen rheinischen Schwimmhallen haben sich die Besucherziffern im Laufe von 10 Jahren verdoppelt; es ist nicht abzusehen, weshalb sie nicht einer weiteren bedeutenden Steigerung fähig sein sollten. —

Möge jede deutsche Stadt daran gehen, die Frage einer zweckmässigen Versorgung ihrer Einwohnerschaft mit Bädern erneut zu prüfen und möge sie sich ein Programm machen, wie sie planmässig mit Rücksicht auf das Ziel, jedem ihrer Bürger mindestens wöchentlich ein Bad zu gewähren, je nach ihrer Eigenart jetzt und in Zukunft diese Frage zu lösen vermag. Gute Lösungen können nur für jeden einzelnen Fall passend und individuell gefunden werden: die Verschiedenheit unserer Städte nach dem Beruf und der Leistungsfähigkeit ihrer Bewohner, nach ihren Ansiedlungs- und manchen anderen Verhältnissen müssen zweckentsprechende Berücksichtigung finden. Vor allem aber möge das Interesse der Bewohner an der Körperpflege durch alle Mittel zu lebhafter Teilnahme erweckt werden. Der Zusammenschluss der Badefreunde in Schwimmvereinen, die Veranstaltung gemeinsamer Übungen und gelegentlicher Schaustellungen haben manche schönen Erfolge in unserem Rheinlande aufzuweisen; die Einführung des Schwimmunterrichts als notwendiger Teil der Jugendbildung steht uns als erstrebenswertes Ziel noch in Aussicht. Mögen Lehre und Erziehung unserer Jugend besonders die Überzeugung beibringen, dass die jährliche Ausgabe von drei Milliarden Mark, die unser Volk jetzt für die innere Befeuchtung des Körpers mit Alkohol leistet, viel besser für das äussere Baden und manche andere nützliche Kulturaufgaben erfolgen könnte, dann hätten wir Mittel genug für eine vortreffliche Ausgestaltung der Körperpflege. Nicht Schwimmhallen oder Brausebäder, sondern Schwimmhallen und Brausebäder sei und bleibe die Losung unserer rheinischen und aller deutschen Stadtgemeinden; möge jede dieser Badeformen an ihrem Ort, wie sie dem öffentlichen Wohle am besten zu dienen vermag, zu ihrer vollen Geltung gelangen. —

Der Vorsitzende dankt dem Redner für den Vortrag. Eine Diskussion über den Vortrag wird nicht beliebt, aber es wird durch den Vorsitzenden festgestellt, dass die Versammlung den Ansichten des Redners in allen Punkten zustimmt.

Digitized by Google

Wie ist den Schädigungen, welche die Fleischversorgung der Städte durch die Freizügigkeit des Fleisches erleidet, am wirksamsten zu begegnen?

Vortrag des Schlachthofdirektors Haffner in Düren.

Meine Herren! Der Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat schon im Jahre 1880, als über das Schlachthofgesetz vom Jahre 1881 beraten wurde, durch eine Petition an die Regierung um Beschränkung der Einfuhr von Fleisch in die Städte sein Interesse an der Fleischschaugesetzgebung bekundet. Es ist erfreulich, dass er auch bei Schaffung des neuen Gesetzes wieder auf dem Plane erschienen ist, um an der Regelung der Fleichversorgung der Städte mitzuwirken. In dieser Absicht hat im vorigen Monat in Danzig der „Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege" nach einem Referate des Herrn Oberbürgermeisters Oehlers-Halberstadt gegen den Gesetzentwurf. der die schrankenlose Freizügigkeit des Fleisches herbeiführen sollte, Stellung genommen. Leider ist das Vorgehen dieses Vereins wie die zahlreichen von anderer Seite versuchten Vorstösse gegen den Entwurf ohne Erfolg geblieben. Derselbe ist unter dem Namen „Abänderungsgesetz zum Preussischen Ausführungsgesetze am 23. Sept. 1904, Gesetz geworden. Heute kann uns daher nur noch die Frage beschäftigen: Wie ist den Schädigungen, welche die Fleischversorgung der Städte durch die Freizügigkeit des Fleisches erleidet, am wirksamsten zu begegnen?

Da viele Herren anwesend sind, welche der Sache ferner stehen, wird es nötig sein, dass ich wenigstens mit ganz kurzen Worten darlege, in welcher Weise sich durch das Abänderungsgesetz die Sachlage zu Ungunsten der Städte verändert hat und worin die beregten Schädigungen bestehen.

Bisher konnten die Städte für alles eingeführte frische Fleisch auf Grund des Schlachtgesetzes durch Gemeindebeschluss einen Beschauzwang in unbeschränktem Umfange anordnen. Das Preussische Ausführungsgesetz beschränkte nun das Recht das Fleisch nachzuuntersuchen, soweit tierzärztlich voruntersuchtes Fleisch in Frage kam, auf die Feststellung, ob das Fleisch nachträglich verdorben ist, liess aber noch die Möglichkeit offen, einen Beschauzwang anzuordnen. Diese letzte Möglichkeit endlich, eine geordnete Kontrolle auszuüben, beseitigt das Abänderungsgesetz.

Tierärztlich voruntersuchtes Fleisch kann also jetzt ohne weiteres überall hingebracht werden, auf Märkte, in Gastwirtschaften, in Metzgereien etc., ohne dass es zur Nachuntersuchung vorgelegt werden müsste. Eine Untersuchung auf Verdorbensein ist zwar noch möglich, aber nur an den Verkaufsstellen und der Einbringer braucht diese Untersuchung nicht abzuwarten.

Digitized by Google

Trotzdem wird behauptet, von einer sanitären Gefahr für die Städte könne nicht die Rede sein, da ja das Fleisch tierärztlich voruntersucht sei, es müssten denn die Tierärzte der ländlichen Fleischbeschau ihre Pflicht grob vernachlässigen, was doch in dieser Allgemeinheit nicht behauptet werden könne.

M. H. Es ist wohl zweifellos, dass die Tierärzte auf dem Lande ebenso bestrebt sein werden, ihre Pflicht zu tun wie die städtischen Tierärzte. Dennoch gibt es aber draussen keine vollwertige Fleischbeschau, weil dort fast alles fehlt, was in den modernen Schlachthäusern erst eine einwandfreie Fleischbeschau ermöglicht.

Es fehlt an ausreichender Beleuchtung, an Kühlhäusern, um verdächtiges Fleisch zur Beobachtung aufzubewahren, an Laboratorien, um es gründlich zu untersuchen, an Aufsicht, um Schmuggeleien und Unterschiebungen zu verhindern und vielem anderen. Der Wert der Lebendbeschau ist grösstenteils illusorisch, weil zwischen ihr und der Fleischbeschau zwei Tage liegen können etc. Dazu kommt, dass gerade auf dem Lande verhältnismässig viel Notschlachtungen vorgenommen werden, deren Fleisch besonders beim Mangel geeigneter Aufbewahrungsräume schnellem Verderben ausgesetzt ist. Deren Fleisch in die Städte hineinzubekommen war ja der einzige Zweck des ganzen Gesetzes.

Der Gefahren für die Städte sind also mancherlei:

1. können bei dem eingebrachten Fleische infolge der mangelhaften Einrichtungen auf dem Lande erhebliche Mängel übersehen worden sein,

2. kann es nachträglich verdorben sein und

3. kann es überhaupt gar nicht untersucht sein.

Denn die Hauptgefahr liegt ja gerade darin, dass die Freizügigkeit des einen Fleisches den Schmuggel mit allem möglichen anderen Fleisch nach sich zieht, weil es technisch unmöglich ist, eine wirksame Kontrolle über das eine Fleisch auszuüben, wenn das andere ohne jede Schranke passieren darf.

Dieser Gefahr gilt es in allererster Linie zu begegnen, denn unter ihr werden die Städte am schwersten zu leiden haben, wenn es nicht gelingen sollte, Mittel zu ihrer Abwehr zu finden.

Herr Schlachthofdirektor Kühnau-Cöln schlug daher auf der Versammlung des Vereins preussischer Schlachthoftierärzte vor, auf Grund des Gesetzes über die Polizeiverwaltung eine allgemeine Stempelkontrolle einzurichten. Es muss versucht werden, auf Grund dieses Gesetzes durch Polizeiverordnung zu bestimmen, dass alles eingeführte frische Fleisch, bevor es feilgeboten werden darf, an einer Zentralstelle vorgelegt werden muss, damit festgestellt werde,

Digitized by Google

ob es überhaupt tierärztlich voruntersucht ist, also Freizügigkeit geniesst, oder nicht.

Dem Sinne des Abänderungsgesetzes widerspricht eine derartige, durch Polizeiorgane auszuübende, reine Stempelkontrolle zweifellos nicht. Dennoch ist es fraglich, ob dieser Weg gangbar ist, auf jeden Fall ist er ungewöhnlich; denn in der Regel wird die polizeiliche Kontrolle in der Weise ausgeübt, dass der Polizeibeamte zur Verkaufsstelle der Ware geht, hier soll die Ware zu ihm kommen.

Da indes hierdurch die einzige Möglichkeit gegeben ist, grobe Missbräuche des Gesetzes zu verhindern, muss der Versuch wenigstens gemacht werden. Es empfiehlt sich daher, möglichst bald Polizeiverordnungen obigen Sinnes zu erlassen bezw. ihren Erlass, so weit staatliche Polizei in Frage kommt, zu erwirken. Es ist anzunehmen, dass die Regierung dem Bestreben der Städte, die durch das Gesetz zweifellos geschaffenen Schwierigkeiten wenigstens in dem Rahmen des Gesetzes zu halten, nicht absolut ablehnend gegenüberstehen wird. Um eine einheitliche Regelung herbeizuführen, wäre es wünschenswert, dass von Seiten der Städte ein entsprechender Antrag an die zuständigen Ministerien gerichtet würde, wie es auch vom Vereine preussischer Schlachthoftierärzte in Berlin beschlossen worden ist. Die dort gefasste Resolution lautet:

„Der Verein preussischer Schlachthoftierärzte beschliesst in der heutigen Versammlung, den Herrn Minister des Innern und den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu bitten, die ihnen nachgeordneten Behörden anzuweisen, im Wege der Polizeiverordnung Massregeln zu treffen, die in Gemeinden mit öffentlichen Schlachthäusern eine wirksame Kontrolle darüber ermöglichen, dass alles eingeführte frische Fleisch, bevor es feilgeboten oder in Gast- und Speisewirtschaften zubereitet wird, an bestimmten Stellen vorgelegt wird, um festzustellen, ob es amtlich tierärztlich untersucht ist oder nicht.“

Diese Stempel-Kontrolle würde wenigstens eine gewisse Aussiebung des eingeführten Fleisches ermöglichen. Wir wären in der Lage, undeutlich gestempeltes und unvorschriftsmässig eingebrachtes Fleisch von vorn herein zurückzuweisen. Auch Stempelfälschungen könnten hier schon entdeckt werden. Dass dies von grossem Wert ist, beweist der Umstand, dass aus letzter Zeit schon zwei Stempelfälschungen bekannt sind.

In den Polizeiverordnungen aber über diese Stempelkontrolle hinauszugehen, wie es verschiedentlich beabsichtigt sein soll, halte ich nicht für zulässig. Es ist beispielsweise versucht worden, den Beschauzwang, den das Gesetz durch Gemeindebeschluss anzuordnen verbietet, durch Polizeiverordnung wieder einzuführen. Die Gesetz-

Digitized by Google

widrigkeit einer solchen Polizeiverordnung scheint mir, abgesehen von anderen Gründen, aus dem Wortlaute des § 20, Abs. 2 des Reichsgesetzes hervorzugehen, welcher lautet: Landesgesetzliche Vorschriften, nach denen der Beschauzwang innerhalb der Gemeinde angeordnet werden kann, bleiben unberührt etc. Hieraus geht hervor, dass andere Vorschriften über den Beschauzwang, soweit sie vorhanden waren, aufgehoben sind bzw. wo sie erlassen werden, ungesetzlich sind. Ebenso halte ich es für verkehrt, andere Dinge mit dieser Stempelkontrolle zu verquicken, z. B. die Erhebung von Gebühren für das Unterbringen des Fleisches an dem Orte, an dem die Kontrolle stattfinden soll, was ich von der Versammlung vorschlagen hörte. Diese Dinge könnten nur dazu dienen, die ganze Sache von vorn herein zu Falle zu bringen. Wir müssen vorläufig froh sein, wenn es überhaupt gelingt, die Stempelkontrolle zu erreichen.

Neben der Einführung dieser Stempelkontrolle müssen die Städte natürlich die Bestimmungen des Schlachthofgesetzes, welche durch die neuere Gesetzgebung nicht berührt werden, aufrecht erhalten und mit aller Strenge durchführen. Hierzu gehört zunächst die Aufrechterhaltung aller Verkehrsbeschränkungen für nicht tierärztlich voruntersuchtes Fleisch. Insbesondere muss für dieses die Bestimmung beibehalten werden, dass es nur in grösseren Stücken, Vierteln, Hälften etc. eingeführt werden darf.

Ferner muss bestimmt werden, dass alles eingeführte frische Fleisch an den Verkaufsstellen gesondert feilgeboten werden muss. Diese Bestimmung war schon früher in den meisten Schlachthofsatzungen vorhanden, es wurde aber auf ihre Befolgung nicht allzu streng gesehen, weil doch nur Fleisch feilgeboten werden durfte, das auf dem städtischen Schauamte nachuntersucht worden war. Heute bietet uns diese Bestimmung die einzige Möglichkeit, die noch zulässige Untersuchung auf Verdorbensein an den Verkaufsstellen auszuüben, gleichzeitig aber ermöglicht sie uns zu erfahren, welche Metzger überhaupt Fleisch einführen und diese ev. einer besonderen Kontrolle zu unterwerfen. Ihre Durchführung ist daher jetzt von grosser Wichtigkeit. Es kann auch verlangt werden, dass an der Verkaufsstelle für eingeführtes Fleisch ein Schild mit entsprechender Bezeichnung angebracht wird.

Nicht zulässig ist es dagegen, dies auch für die Transportmittel, Wagen, Körbe etc. zu verlangen, weil das Umhertragen kein Feilbieten ist. Es liegen hierüber aus letzter Zeit mehrere Kammergerichtsentscheidungen vor.

Wo städtische Markthallen vorhanden sind, wird es jetzt auch angebracht sein, von der Bestimmung Gebrauch zu machen, dass

Digitized by Google

in ihnen nur im Schlachthof ausgeschlachtetes Fleisch feilgeboten werden darf.

Hierbei möchte ich gleich empfehlen, auch von städtischen Kühlhäusern eingeführtes Fleisch allgemein auszuschliessen. Wo dies aus besonderen Gründen nicht wünschenswert ist, wird es wenigstens angebracht sein, für das Unterbringen des eingeführten Fleisches im Kühlhause besondere Gebühren zu erheben.

Die weitere noch zulässige Verkehrsbeschränkung, dass Metzger und Fleischhändler des Gemeindebezirkes Fleisch von auswärts nicht feilbieten dürfen, das sie innerhalb eines gewissen Umkreises selbst geschlachtet haben oder haben schlachten lassen, hat heute wesentlich an Wert verloren. Früher durfte das Fleisch nur in grösseren Stücken eingebracht werden, es konnte die Vorlegung der Eingeweide verlangt und es konnten Gebühren erhoben werden. Durch diese Erschwerungen wurde die Einfuhr in gebührenden Grenzen gehalten, es wurde daher der Mangel, der in dem Wortlaute der Bestimmung liegt, nicht empfunden. Was heisst denn selbst schlachten oder schlachten lassen? Meiner Ansicht nach kann nach dieser Bestimmung der Metzger heute fast unbegrenzte Menge von Fleisch einführen, ev. seinen ganzen Bedarf von auswärts decken, wenn es nur tierärztlich voruntersucht ist, ohne dass wir ihm etwas anhaben können.

Hierin liegt natürlich eine ausserordentlich hohe Gefahr. Die Metzger sind dadurch in die Lage versetzt, einen Schlachthof zu boykottieren, wie es aus fiskalischen Rücksichten schon an verschiedenen Stellen versucht worden sein soll, und ev. einen Einfluss auf die Verwaltung zu gewinnen, den man bisher im Interesse einer unabhängigen Fleischbeschau immer möglichst zu beschränken bestrebt war.

Auf jeden Fall ist aus Vorstehendem ersichtlich, dass trotz Anwendung aller zulässigen Massregeln die Einfuhr von Fleisch, für dessen tadellose Beschaffenheit nur verhältnismässig wenig Garantien gegeben sind und dessen Prüfung nur an den Verkaufsstellen möglich ist, noch einen recht erheblichen Umfang annehmen kann.

Es wird daher das Hauptgewicht aller Schutzmassregeln auf eine möglichst häufige und gründliche Kontrolle dieser Verkaufsstätten gelegt werden müssen. Die Bestände auf den Fleischmärkten müssen unbedingt an jedem Verkaufstage untersucht werden und es muss eine ständige Kontrolle der Läden der Metzger eingerichtet werden, welche Fleisch von auswärts einführen.

Zweckmässig sind mit diesen Kontrollen besondere Polizeibeamte zu betrauen und diese womöglich wenigstens so weit in der Fleischbeschau auszubilden, dass sie imstande sind, die wichtigsten Merkmale des Verdorbenseins zu erkennen.

Digitized by Google

Auch die Zuziehung der städtischen Tierärzte zu diesen Revisionen dürfte angebracht sein.

Leider ist jedoch auch der Nutzen dieser Revisionen nur ein beschränkter. Gerade verdächtiges Fleisch werden die Metzger nicht in den Laden hängen, sondern das bleibt hinten in den Vorrats- und Betriebsräumen und in diese Räume dürfen wir nicht hinein. Das Nahrungsmittelgesetz gestattet nur eine Revision der Verkaufslokale.

Dieser Umstand wurde schon früher als ein schwerer Mangel empfunden, aber es fehlte an der besonderen Veranlassung, einen Umschwung herbeizuführen. Ich glaube, dass heute eine besondere Veranlassung durch das erleichterte Einschmuggeln von verdächtigem Fleische gegeben und dass jetzt der geeignete Zeitpunkt ist, eine Remedur anzustreben. Jeder derartige Vorstoss wird natürlich von den Gewerbetreibenden als ein Eingriff in die Freiheit des Gewerbes heftig bekämpft. Die Freiheit des Gewerbes ist jedoch nicht die Freiheit, den Konsumenten zu betrügen.

Zum mindesten vom Nahrungsmittelfabrikanten muss der Konsument verlangen können, dass er seinen Betrieb so führt, dass er keine Kontrolle zu fürchten hat. Dass dies heute noch nicht der Fall list, beweisen die skandalösen Zustände, die in zahlreichen Fällen bei zufälligen Revisionen aufgedeckt wurden. Wenn ich nicht irre, war es in einer Stadt des Rheinlandes, wo bei einer grossen Zahl von Metzgereien festgestellt wurde, dass die Geschlechtsteile mit zur Wurst verarbeitet worden waren. In zahlreichen anderen Fällen wurde hochgradig verdorbenes Fleisch vorgefunden, gar nicht zu reden von der unglaublichen Unsauberkeit, die in vielen Betrieben konstatiert wurde. Besonders interessant waren in dieser Hinsicht ja die erst jüngst in den Vororten von Berlin aufgedeckten skandalösen Zustände, von denen man vergeblich eine Einwirkung auf die gesetzgebenden Faktoren erwartet hatte. Eine Kontrolle ist gerade bei den Fleischereien besonders notwendig, weil man bei der fertigen Fleischware in der Regel nicht wie bei anderen Waren, bei Wein, Butter etc., imstande ist, nachträglich Verfälschungen oder Verarbeitung ungeeigneten Materiales nachzuweisen.

Es empfiehlt sich daher dringend, eine Erweiterung der Befugnisse der Fleischschaubeamten in obigem Sinne anzustreben.

Diese Erweiterung der Fleischbeschau kann natürlich nicht ohne weiteres von den Städten angeordnet werden, sondern sie muss durch Landesgesetz geregelt werden, wie es in Süddeutschland schon geschehen ist. Dort haben die Fleischbeschauer nicht nur das Recht, sämtliche Betriebsräume zur Vornahme von Revisionen zu betreten, sondern sogar die Pflicht, in gewissen Zwischenräumen solche vorzunehmen.

Digitized by Google

Ein gewisser Erfolg in dieser Beziehung könnte jedoch vielleicht auch heute schon dadurch erzielt werden, dass den städtischen Gesundheitskommissionen, die auf Grund besonderer Bestimmungen Zutritt zu diesen Räumen haben, bei Revisionen von Schlächtereien städtische Tierärzte beigegeben würden.

Als eine weitere Massregel gegen die üblen Folgen des Gesetzes wurde verschiedentlich ein Appell an das Publikum empfohlen. Da es beim Kaufe des eingeführten Fleisches keine Gewähr für tadellose Beschaffenheit hat, soll es nur Fleisch kaufen, das die städtische Kontrolle passiert hat. Herr Stadtdirektor Tramm in Hannover, glaube ich, hat auch die Bildung von Konsumentenvereinigungen empfohlen. Wo die Einfuhr von Fleisch einen zu grossen Umfang annehmen sollte, und der Bestand des Schlachthofes in Frage gestellt wird, wird die Bildung derartiger Vereinigungen sich gewiss mit Erfolg durchsetzen lassen.

Ebenso wird es vielleicht, wie vorgeschlagen worden ist, in einigen Städten möglich sein, die Metzgerinnungen zum Verzicht auf die Einfuhr zu bewegen, denn je mehr eingeführt wird, desto mehr müssen auf der anderen Seite die Schlachtgebühren erhöht werden.

Alle unsere Massregeln werden aber nicht imstande sein, den Städten das wieder zu geben, was sie gehabt haben.

Das Mindeste, das ihnen belassen werden musste, war die Berechtigung, einen Beschauzwang für alles eingeführte Fleisch anzuordnen. Wenn dieses nur noch auf Verdorbensein nachuntersucht werden sollte und hierfür keine Gebühren erhoben werden durften, so war den agrarischen Wünschen gewiss in weitestem Umfange Genüge getan, was darüber war, das war vom Übel.

Das Ziel unserer Bestrebungen muss die Wiederaufhebung des Abänderungsgesetzes sein. Es empfiehlt sich daher, weiter Material gegen das Gesetz zu sammeln, wie es vom statistischen Amt der Stadt Magdeburg geschehen ist, das alle Fälle zusammengestellt hat, in denen bereits voruntersuchtes Fleisch nachträglich beanstandet werden musste. Es empfiehlt sich aber meiner Ansicht nach ganz besonders, auch alle die Fälle zu sammeln und ihren Ursachen nachzuforschen, in denen tatsächlich Gesundheitsschädigungen durch Genuss von Fleisch kranker Tiere oder verdorbener Fleischwaren erfolgt sind. Bisher werden immer nur die Massenvergiftungen registriert. Für unsere Frage wird aber auch die Kenntnis der weniger schweren Fälle, die, wie ich glaube, viel häufiger sind, als man im allgemeinen annimmt, von Interesse sein.

Eine solche Statistik würde am besten geeignet sein, uns über die Zweckmässigkeit unserer Massregel und die Notwendigkeit weiterer Massregeln für die Zukunft zu unterrichten. —

Digitized by Google

An diesen Vortrag, der ebenfalls mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde, schloss sich eine längere Erörterung, an welcher sich die Herren Schlachthofdirektor Kühnau-Cöln, Beigeordneter Lehwald-Duisburg, Bürgermeister Stern in Viersen, Bürgermeister Klotz in Düren, Beigeordneter Weber in Essen, Oberbürgermeister Becker in Cöln, Beigeordneter Ottermann in Düsseldorf beteiligten.

Der erstere hielt eine Stempelkontrolle für undurchführbar. Er empfahl namentlich die für Süddeutschland und Sachsen bereits bestehende ausserordentliche Fleischbeschau zu erstreben, wodurch es ermöglicht werde, nicht nur die Verkaufsräume der Metzger, sondern auch die Fabrikationsräume zu inspizieren.

Andere Redner empfahlen für die schärfere Kontrolle eine Kommission zu bilden, auch höhere Marktgebühr für dieses Fleisch einzuführen u. s. w.

Bürgermeister Stern-Viersen hält den Erlass einer Polizei-Verordnung, nach welcher eingeführtes Fleisch aus dem Grunde bei der Einführung in die Stadt einer nochmaligen Untersuchung unterworfen werden dürfe, weil dasselbe erfahrungsgemäss auf dem oft weiten Transport zur Stadt, und bei heisser Jahreszeit verdorben sein könne, aber die Attestierung eines Tierarztes und die Stempelung enthalte, für gesetzlich zulässig. Er habe eine solche Polizei-Verordnung, die der Genehmigung der Königlichen Regierung bedürfe, ausgearbeitet und der Königlichen Regierung in Düsseldorf zur Genehmigung unterbreitet. Herr Stern teilt die wenige Tage nach der Versammlung von der Königlichen Regierung genehmigte Polizei-Verordnung dem ständigen Geschäftsführer des Vereins mit. Dieselbe hat folgenden Wortlaut:

Polizei-Verordnung.

Auf Grund der §§ 5 und 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und des § 5 des Preussischen Gesetzes vom 28. Juni 1902 betr. Ausführung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes wird für den Umfang der Stadtgemeinde Viersen folgende Polizeiverordnung erlassen:

§ 1. Von auswärts nach Viersen eingeführtes frisches Fleisch, welches einer amtlichen Untersuchung durch approbierte Tierärzte nach Massgabe der §§ 8 bis 16 des Reichsgesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 unterlegen hat, muss, bevor es hier in den Verkehr gelangt, einer nochmaligen amtlichen Untersuchung zu dem Zwecke unterworfen werden, um festzustellen, ob das Fleisch inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung seiner Beschaffenheit erlitten hat.

Eine nochmalige Untersuchung auf Trichinen findet nicht statt.

§ 2. Die Untersuchung erfolgt kostenfrei im städtischen

Digitized by Google

Schlachthofe durch den von der Stadt als Schlachthofdirektor angestellten Tierarzt.

§ 3. Für die Beförderung des im § 1 bezeichneten Fleisches sind folgende Strassen zu benutzen: a) Von Venlo-Grefrath-Süchteln: Süchtelnerstrasse, Rektoratstrasse, Gerberstrasse. b) von Venlo-Dülken: Dülkenerstrasse, Altermarkt, Goetersstrasse, Gerberstrasse. c) Von Neuss-M.-Gladbach: Gladbacherstrasse, Neumarkt, grosse Bruchstrasse, Bahnhofstrasse, Gerberstrasse. d) Von Krefeld: Krefelderstrasse, Kanalstrasse, Gerberstrasse.

Das mit der Eisenbahn oder Post ankommende Fleisch ist auf dem nächsten Wege zum Schlachthofe zu bringen.

§ 5. Von auswärts nach Viersen eingeführtes frisches Fleisch, das nicht einer amtlichen Untersuchung durch approbierte Tierärzte unterlegen hat, unterliegt wie bisher der Untersuchung nach dem Gemeindebeschluss vom 9. März 1896; die auf Grund desselben erlassenen Bestimmungen bleiben unverändert.

§ 5. Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung werden mit einer Geldbusse von 1 bis 9 Mk. belegt, an deren Stelle im Unvermögensfalle verhältnismässige Haft tritt.

§ 6. Gegenwärtige Polizeiverordnung tritt sofort in Kraft.

Viersen, den 3. November 1904.

Die Polizeiverwaltung. Der Bürgermeister Stern.

Hiernach empfiehlt es sich, dem Beispiel der Stadt Viersen in den Schlachthofgemeinden zu folgen, wo es notwendig erscheint. Oberbürgermeister Becker-Cöln bemerkt, das Gesetz gehe von dem idealen Standpunkte aus, dass die Fleischbeschau auf dem Lande ebensogut wie in den Städten sei. Würde die Untersuchung in der Tat ebenso gründlich sein, so hätte die vollständige Freizügigkeit des Fleisches eine gewisse Berechtigung. Die Verhältnisse lägen aber anders; die ganze Fleischkontrolle sei auf dem Lande erst seit verhältnismässig kurzer Zeit eingeführt. Bevor sie sich auch durchaus zuverlässig gestalten werden, würde man in den Städten manche Unzuträglichkeiten haben. Im Übrigen könne man über den jetzigen Zustand wohl klagen, aber man müsse ihn auch ertragen lernen. Im preussischen Staate habe sich noch immer herausgestellt, dass, wenn schwere Missstände entständen, auch eine Abänderung erfolge.

Sodann wurde noch empfohlen, alle aus dem Gesetz sich ergebenden Missstände genau zu beobachten und zu registrieren, damit solche für etwa nötig werdende Abänderungsanträge verwertet werden können.

Schliesslich wurden folgenden Schlusssätzen zum Vortrage des Herrn Schlachthofdirektors Haffner im allgemeinen zugestimmt,

Digitized by Google

ohne dass eine Diskussion der meisten Thesen stattfand und unbeschadet des Ergebnisses, welches die beantragte Viersener Polizei-Verordnung haben werde:

„Das unter dem 23. September 1904 veröffentlichte Abänderungsgesetz zum Preussischen Ausführungsgesetze vom 28. Juni 1902 hebt die Vorschriften in Art. I § 2 Nr. 2 und 3 des Schlachthofgesetzes, soweit tierärztlich voruntersuchtes Fleisch in Frage kommt, auf, und spricht damit die schrankenlose Freizügigkeit dieses Fleisches aus. Es bedeutet daher für die Städte mit öffentlichen Schlachthäusern einen schweren sanitären Rückschritt.

Um den hierdurch der Volksernährung drohenden Gefahren zu begegnen, muss in erster Linie dafür gesorgt werden, dass die Schädigungen wenigstens sicher in dem Rahmen des obigen Gesetzes bleiben, d. h., dass nicht auch anderes Fleisch ohne Nachuntersuchung eingeschmuggelt wird. Dies lässt sich nur erreichen durch Einführung einer allgemeinen Stempelkontrolle in der Art, dass auf Grund des Gesetzes über die Polizeiverwaltung angeordnet wird, dass alles eingeführte frische Fleisch nicht eher feilgeboten oder zubereitet werden darf, bevor es an einer bestimmten Stelle vorgelegt worden ist zur Feststellung, ob es überhaupt tierärztlich untersucht und gestempelt worden ist oder nicht. Dem Sinne des Ausführungsgesetzes widerspricht eine derartige durch Polizeiorgane auszuübende Stempelkontrolle durchaus nicht.

Ferner müssen die nach § 2 Nr. 4, 5 und 6 des Schlachthofgesetzes noch zulässigen Bestimmungen aufrecht erhalten und streng durchgeführt werden,

1. dass alles eingeführte frische Fleisch an den Verkaufsstellen gesondert feilzubieten ist,
2. dass es von städtischen Verkaufshallen ausgeschlossen bleibt,
3. dass einheimische Metzger das Fleisch von Schlachtvieh, das sie ausserhalb des Gemeindebezirkes, aber innerhalb eines gewissen Umkreises selbst geschlachtet haben oder haben schlachten lassen, nicht feilbieten dürfen.

Von städtischen Kühlhäusern ist eingeführtes frisches Fleisch ebenfalls auszuschliessen.

Weiter muss die polizeiliche Kontrolle des ganzen Fleischverkehres bedeutend verschärft werden. Zweckmässig sind hiermit besondere in der Fleischbeschau auszubildende Polizeibeamte zu betrauen. Wo es möglich ist, empfiehlt sich die Mitwirkung der städtischen Tierärzte.

Das Nahrungsmittelgesetz lässt bisher nur eine Revision der Verkaufsräume zu. Liessen indes schon früher die skandalösen Zustände, die in zahlreichen Fällen bei zufälligen Revisionen der Betriebswerkstätten zu Tage traten, dies als einen Mangel des

Digitized by Google

Gesetzes erkennen, so macht es heute das erleichterte Einschmuggeln von Fleisch doppelt erforderlich darauf hinzuwirken, dass die Fleischbeschau nicht auf die Untersuchungen im Schlachthofe und gelegentliche Ladenrevisionen beschränkt bleibt, sondern dass auch die Untersuchung des zur Wurstfabrikation verwendeten Materiales in den Fleischereien sowie die Kontrolle dieser letzteren selbst in ihren Bereich gezogen werden.

Neben diesen Massregeln ist es zweckmässig, das Publikum darauf hinzuweisen, dass es beim Kaufe des von auswärts eingeführten Fleisches eine volle Gewähr dafür, dass es einwandsfreie Ware erhält, niemals haben kann, dass es sich daher empfiehlt, nur Fleisch zu kaufen, das die städtische Kontrolle passiert hat.

In einzelnen Städten wird es auch möglich sein, die Metzger selbst durch den Hinweis auf ihr eigenes Interesse zum Verzicht auf die Einfuhr von auswärts oder zur freiwilligen Vorlegung des eingeführten Fleisches zu bewegen.

Um schliesslich über die Notwendigkeit dieser und weiterer Massregeln für die Zukunft Material zu erhalten, empfiehlt es sich festzustellen, ob und in welchem Umfange Erkrankungen — wenn auch leichter oder vorübergehender Natur —, die auf den Genuss von Fleisch kranker Tiere oder verdorbenen Fleisches zurückzuführen sind, beobachtet werden, alle bekannt werdenden Fälle dieser Art zu sammeln, sowie überhaupt dieser Frage mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden als bisher.

Es folgt der 3. Vortrag:

Inwieweit bedarf die schulärztliche Einrichtung noch der Erweiterung.

Von Schularzt Dr. med. Max Schulte-Cöln.

Seitdem man in Deutschland dem Drängen der Hygieniker und nicht weniger dem Drange der Verhältnisse gehorchend das System der sogen. Schulärzte in einer Reihe von Städten eingeführt hat, will die Frage nach der zweckmässigsten Art dieser Einrichtung nicht mehr von der Tagesordnung verschwinden. — Wir sind in Deutschland in diesem Punkte von dem Prinzip ausgegangen, nicht dem Beispiele ausserdeutscher Städte oder Länder zu folgen, obschon dort manch durchgreifendere Institutionen bestehen, sondern selbst die Probe zu machen und nach dem Vorgange von Wiesbaden (1896) analoge je nach den örtlichen Verhältnissen modifizierte Einrichtungen zu schaffen, in dem Gedanken, weitere Erfahrungen zu sammeln, um schliesslich an der bewährtesten Form festzuhalten bezw. an den bestehenden so lange zu verbessern, bis das Brauchbarste herausgebildet ist. Halten Sie dies im Auge und bedenken Sie, dass seit Einführung des Wiesbadener Systems noch nicht ein

Digitized by Google

Dezennium verflossen ist, dass ferner eine ganze Reihe von Städten noch keine Schulärzte kennt, andere, z. B. Bremen, sich zuwartend verhalten, um erst einmal zu sehen, wie anderwärts der Karren läuft, so werden Sie verstehen, einmal, dass die gesammelten Erfahrungen zumal im Hinblick auf die Kürze der Zeit noch nicht abgeschlossen sein können, dass es aber weiterhin Pflicht der Beteiligten und Sachverständigen ist, eine kritische Würdigung der Angelegenheit nicht ad calendas graecas zu vertagen.

Es fehlt denn auch nicht an einer Reihe vergleichender Abhandlungen, welche teils die historische Entwickelung der Schularztfrage zum Gegenstand haben, teils sich mit den verschiedenen Institutionen und Instruktionen der in Betracht kommenden deutschen Städte beschäftigen. (Poetter, Schubert, Wex in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege u. a.) Wichtiger jedoch m. E. wäre es, an der Hand der Erfahrungen das Feld der z. Z. bestehenden Einrichtung allmählich zu begrenzen, alles Schematische zu beseitigen und so etwas möglichst Abgerundetes, Einheitliches herauszuschälen, das wirklichen Anspruch auf Zweckmässigkeit hätte, ohne dass ihm der Staub des grünen Tisches allzusehr anhafte. Und selbst wenn wir eines Tages dieser Aufgabe enthoben würden dadurch, dass der Staat — wie in Sachsen-Meiningen — die Sache zu der seinigen machte und ihr eine Spitze im Ministerium gäbe, so wären doch derartige Reflexionen nicht ganz zwecklos, da durch dieselben immerhin eine nicht umgängliche Vorarbeit geleistet wäre.

Für diejenigen Orte, welche z. Z. eine kommunale Einrichtung des Schularztsystems haben, wird übrigens die staatliche Hülfe sobald wohl nicht in Frage kommen, während man unbedingt zugeben muss, dass für das Land eine Lösung der Schularztfrage auf anderer als staatlicher Basis überhaupt nicht möglich ist wegen der eigenartigen hier nicht näher zu erörternden Verhältnisse. Dass aber der Gedanke der staatlichen Regelung bereits die Geister in weitem Masse zu beschäftigen beginnt, ersehen Sie aus den Leitsätzen, welche Leubuscher, einer der Hauptvertreter der schulhygienischen Bestrebungen, für den 1. Internationalen Schulhygienekongress zu Nürnberg 1904 zu Beginn dieses Frühjahrs aufstellte.

Seine Thesen lauten:

1. „Die Schularzteinrichtung ist das beste Mittel, Schädigungen, die aus dem Schulbesuche entspringen, nach Möglichkeit zu mildern und zu beseitigen. Der Staat, der den Schulzwang fordert, hat als oberste Schulbehörde deshalb die Verpflichtung, Schulärzte für alle Schulen, höhere, mittlere und Volksschulen, städtische und Dorfschulen anzustellen.
2. Das Interesse, welches der Staat an der Schularztorganisation hat, beruht nicht auf der Feststellung und Besserung der

Digitized by Google

Gesundheitsverhältnisse der Schuljugend allein, sondern auch auf der Möglichkeit, durch die schulärztlichen Untersuchungen Kenntnisse von den Rückwirkungen und Wechselbeziehungen zwischen den Wohnungs-, Erwerbs- und Ernährungsverhältnissen der Gesamtbevölkerung und den Krankheiten der Schüler zu erlangen.

3. Durch eine staatliche Organisation der Schularzteinrichtung wird die Möglichkeit durchgreifender Verbesserungen auf dem ganzen Gebiete der Schulhygiene und insbesondere auch auf dem Gebiete der Unterrichtshygiene gegeben."

Dieselben oder ähnliche Ansichten werden von vielen berufenen Schulhygienikern vertreten. — Wir werden indes gut tun, nicht solange zu warten, bis Hülfe vom Staate kommt, sondern werden am besten gehen, — und dieser Weg ist uns ja z. Z. unbedingt vorgeschrieben — wenn wir das einmal bestehende sogen. Wiesbadener System auszubauen suchen.

Was fordert nun dieses System?

1. Ärztliche Untersuchung aller neu aufgenommenen Schüler.
2. Ausstellung und Führung eines Personalbogens für jedes Kind.
3. Abhaltung von Sprechstunden in der Schule.
4. Hygienische Revision und Überwachung der Schüler und der Schulräume.
5. Verpflichtung zur Abhaltung kurzer Vorträge über Schulhygiene in den Lehrerversammlungen.

Ich stelle dem gegenüber die einschlägigen Verordnungen eines ausserdeutschen Staatswesens. Die Tätigkeit der Schulärzte in Bulgarien (ich habe mit Willen dieses sonst nicht an der Spitze der Zivilisation marschierende Ländchen gewählt), deren Prinzipien niedergelegt sind in der Broschüre „Les médecins scolaires en Bulgarie" von Prof. Dr. J. Schischmanow-Sophia umfasst folgende Punkte:

1. de surveiller les bâtiments, mobiliers et matérials des écoles;
2. de veiller à l'état sanitaire des élèves et de prendre des mésures contre les maladies infectieuses et épidémiques:
3. de faire certains mensurations anthropologiques:
4. de faire des conférences aux instituteurs sur l'hygiène scolaire, les premiers secours, la médecine populaire;
5. de donner aux élèves des notions sur l'anthropologie, la physiologie, l'hygiène générale et scolaire et
6. de donner un rapport annuel sur tout ce qui a été fait pour ces divers services pendant l'année scolaire.

Ein Vergleich der beiden vorliegenden Aufstellungen scheint zunächst keine wesentlichen Verschiedenheiten zu ergeben; jedoch bei näherem Zusehen erscheint der graduelle und prinzipielle Unter-

Digitized by Google

schied. Denn abgesehen davon, dass es sich in dem einen Falle (Bulgarien) um eine staatliche, in dem anderen (Wiesbadener System) um eine kommunale Regelung handelt, tritt eine ganze Reihe unterschiedlicher Merkmale zutage, die ich kurz zusammenfasse, um Ihnen ein Bild davon zu geben, auf wie verschiedenen Geleisen sich unsere Bestrebungen und diejenigen anderer Völker bewegen, zugleich um Sie von der Bescheidenheit unserer Zustände zu überzeugen und ein gewisses Relief für etwaige Vorschläge und Forderungen zu schaffen.

1. Bulgarien hat Schulärzte für alle, auch die mittleren und höheren Schulen.

2. Die Ärzte sind vorgebildete Spezialschulärzte bzw. -ärztinnen nur mit dieser Funktion unter dem Titel Professeurs médecins bezw. Professeurs doctoresses, eingeordnet dem Lehrkörper, teilnehmend an dessen Beratungen und avancierend wie die Professoren der sogen. Mittelschulen (Gymnasien, Realgymnasien etc.).

3. Die Schulärzte haben Sitz und Stimme in den Kommissionen zur Auswahl des Ortes der Gebäude; sie haben ihre Ratschläge zu erteilen bezüglich Einrichtung der Schulgebäude, z. B. der Wasserversorgung, Heizung, Ventilation, Schulhofanlage etc.

4. Die Schülerkontrolle wird ausgeübt:

a) durch Führung von Personalbogen, ähnlich wie bei uns.

b) durch Belehrung und Unterricht. Es stehen dem Arzte allgemeine Prüfungen zu über Hygiene, welche zu verschärfen sind im Falle von Epidemieen. Im einzelnen erstreckt sich der sanitäre Unterricht auf 1. allgemeine und Schulhygiene, Anthropologie und Physiologie; 2. die Lehre von den Symptomen ansteckender Krankheiten; 3. Ratschläge bezüglich Reinlichkeit und guter Führung an die einzelnen Schüler.

c) durch Abhaltung von Sprechstunden. Dieselben finden in einem besonders eingerichteten Saale statt, welcher ausgerüstet ist mit den nötigen Instrumenten, Medikamenten für dringende Fälle, unter anderen mit Dynamometer, Desinfektionsmitteln, Verbandstoffen, einem Apparat zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft, Hygrometer, Thermometer etc. etc.

d) Bei ansteckenden Krankheiten hat der Schularzt für Isolierung und Desinfektion zu sorgen. Letztere kann sich erstrecken auf die Gebäudeteile, die Schüler selbst und deren Unterrichtsmaterialien.

e) Dem Schularzt liegt die Überwachung der Entwickelung der Schuljugend in physischer, intellektueller und moralischer Beziehung ob. Der Schularzt nimmt teil an den gemeinsamen Ausflügen und wohnt den Kommissionen zur Ausarbeitung der Schul-

Digitized by Google

programme bei. Er gibt seine Ratschläge bezüglich Schülerbestrafungen.

f) Der Schularzt behandelt die armen Schüler in der Schulsprechstunde ohne Entgelt, ebenso in deren Hause, wo dies erforderlich. Nahrung und Medikamente werden durch die Schulkasse (caisse scolaire) zur Verfügung gestellt.

Der Schularzt hat die Impfung nicht geimpfter Schüler vorzunehmen.

5. Dort wo mehrere Schulärzte sich befinden, müssen dieselben einmal im Monat zu einer Besprechung zusammentreten unter Beteiligung der Stadt-, Kreis- oder Bezirksärzte. Die Beschlüsse dieser Versammlungen werden an die Direktoren unter der Bezeichnung: Desiderata eingereicht. Die Rechte und Pflichten dieser Beratungen werden durch eine spezielle Instruktion geregelt.

M. H. Wir haben hier eine bis ins einzelne ausgearbeitete Institution vor uns, der wir in der Tat unsere Anerkennung nicht versagen können, und wenn auch die Ungleichheit der in Betracht kommenden Verhältnisse eine Adoptierung eines solchen Systems nicht gestattet, so lässt sich doch schon allein in bezug auf die Frage der „Durchführbarkeit" aus demselben eine Reihe wertvoller Gesichtspunkte ableiten, wenn wir die Hauptunterscheidungsfragen herausgreifen und auf unser System anzuwenden suchen. Diese aber umfassen m. E. vorzüglich folgende Punkte:

Schularzt und schulärztliche Vorbildung; Schülerbehandlung; Spezialisten als Schulärzte;

Schulärztliche Organisierung; einheitliche Regelung des schulärztlichen Dienstes, sowie Ausdehnung desselben auf Mittel- und eventuell höhere Schulen.

I.

Die Frage „Wer wird Schularzt?" wäre wohl leicht zu beantworten, wenn es sich bei dem schulärztlichen Amte nur um die Behandlung oder Feststellung von Schülererkrankungen handelte oder doch wesentlich um diese. Der „praktische Arzt" als solcher wäre dann eben der geborene Anwart auf die schulärztliche Stellung. Da aber nun in den sogen. „Dienstordnungen" eine Reihe von Verpflichtungen übernommen wird, welche das Gebiet praktisch ärztlicher Ausbildung nur lose berühren, so ist die Forderung einer **speziellen Ausbildung** nicht von der Hand zu weisen. Schon die rein somatischen, physiologischen wie pathologischen Verhältnisse der Schuljugend haben eine Menge Eigentümlichkeiten, welche das Schulkind auch für den Arzt zu etwas Besonderem, Speziellem stempeln. Zieht man aber erst die psychologischen und pädagogischen Gebiete, ferner die Materien der Unterrichtshygiene, die speziell pathologischen

Digitized by Google

Verhältnisse für die Hilfsschulen, Stotterer, Krüppel, weiterhin die weitverzweigte Gebäudehygiene in Betracht, so wird die Forderung einer gewissen Schulung und Vorbildung der praktischen Schulärzte auf um so fruchtbareren Boden fallen. So wie die Dinge z. Z. in manchen Städten Deutschlands liegen, darf man wohl behaupten, dass im Grunde nur wenig mehr erreicht ist, als zu einer Zeit, da der schulhygienische Dienst ausschliesslich im Nebenamte von beamteten, Armenärzten oder ähnlichen Ärztekategorien ausgeübt wurde. Vor allem dürfte folgender Gesichtspunkt hier leitend sein. Soll man dem Schularzt eine wirklich positive eingreifendere Tätigkeit anvertrauen, so muss die anstellende Behörde denselben als einen Fachmann sui generis betrachten können, mit andern Worten der Schularzt muss in seinem Fache Autorität beanspruchen und abnötigen. Dies kann er aber nur, wenn er mit speziellen Kenntnissen ausgerüstet ist. Das eine ist eben die notwendige Voraussetzung des anderen. Nur dann werden aber auch wichtige und wichtigste Funktionen des Schularztes nicht mehr allein auf dem Papiere stehen, noch werden ihm ganze Gebiete der Schulhygiene verschlossen bleiben und wird man seine Tätigkeit in der Gebäudehygiene nicht mehr auf eine Einladung zur Besichtigung fertiggestellter Schulneubauten beschränken.

Die Übermittlung der einschlägigen Kenntnisse könnte erfolgen sowohl durch entsprechende Kurse in der Schulhygiene während des Universitätsstudiums oder auf dem Wege ärztlicher Fortbildung [1]) oder, was wohl am zweckentspechendsten wäre, auf beide Arten; und Anregungen in dieser Hinsicht von seiten der leitenden Stellen würden wohl Lehrer und Schüler auf den Plan bringen.

Es liegt nun auf der Hand, dass auch eine entsprechende Vorbildung nicht ohne weiteres den Arzt in den Stand setzt, das weite Feld der Schulhygiene dauernd zu beherrschen; denn es handelt sich ja für unser System um eine nebenamtliche Tätigkeit, und zwar bei Männern, deren verfügbare Zeit grösstenteils durch eine mühevolle Praxis absorbiert wird. Daher empfiehlt sich für grössere Kommunen neben dem aus praktischen Ärzten zu bildenden Kollegium die Schaffung einer **spezialschulärztlichen** Stellung.

M. H. Ich bin nicht der Vater dieses Gedankens; vielmehr ist ein solcher bereits hier und da aufgetaucht, ohne jedoch je zur Tat geworden zu sein; und dennoch wird jedem praktizierenden Schularzt das Bedürfnis schon gekommen sein, seine Erfahrungen

1) Die Ungarische Regierung lässt jährlich 3monatliche Kurse abhalten, an welchen sich diejenigen zu beteiligen haben, welche Schulärzte werden wollen.

Digitized by Google

und Beobachtungen und damit seine Vorschläge und Forderungen an einer Stelle niederzulegen, von wo aus sie gesichtet und wohlabgewogen weitergereicht werden, nicht um in „wohlwollende Erwägung gezogen“ sondern um mit Nachdruck geltend gemacht zu werden. Dass aber eine Behörde sich mit einer Reihe von Schulärzten zumal im Hinblick auf die oft weit divergierenden Ansichten benehmen soll, halte ich für kleinere Vorschläge zwar nicht für undurchführbar, bei wichtigeren Neuerungen für kaum zu ermöglichen und bei prinzipiellen Forderungen (z. B. Lehrplanänderungen) für gänzlich undenkbar. Man wird, wie so häufig, alle hören und keinem folgen, und der so notwendige Einfluss des ärztlichen Elementes wird für die zukünftige Regelung der wichtigsten Fragen ausgeschaltet bleiben.

Das Bedürfnis einer schulärztlichen Spitze hat in manchen grösseren Städten bereits Ausdruck gefunden durch die Wahl eines sogen. „ältesten“ oder „ersten“ Schularztes — um den „Schuloberarzt“ ist man bisher fürsorglich herumgegangen, um nicht zu all den Oberärzten auch noch neue zu schaffen — oder auch durch die Creierung eines vorhandenen „Stadtarztes“ zum Vorsitzenden der Schulärzte. Solcherlei Einrichtungen bleiben vielleicht vorläufig als Übergangsstadium überall da erstrebenswert, wo bisher der Zusammenhang unter den Schulärzten völlig fehlte, dienen aber offenbar mehr der Organisation der Schulärzte an sich als dem so notwendigen Fortbau der Schulhygiene und dem Einfluss des ärztlichen Elementes auf die letztere, ohne unserem Gedanken nahe zu kommen, dass alle Fäden in der Hand eines Spezialschulhygienikers zusammenlaufen sollten, der sein Amt nicht als Nebenamt bekleidet, sondern das Gebiet der Schulhygiene beherrscht, in direktem Verkehr mit der leitenden Behörde steht, Sitz und Stimme in den Schuldeputationen hat und der daneben die Ausbildung oder Fortbildung neuer Schulärzte sich angelegen sein liesse [1]).

Man hat sich nun dort, wo die Frage sog. Schuloberärzte auftauchte, bereits damit beschäftigt, denselben als besondere Funktion die Unterrichts- und Gebäudehygiene zu übertragen; man hat auch, das Fell des Bären verkaufend, ehe man den Bär erlegt hat, Amts-, Bezirks-, Stadtärzte als die geeignetsten Sachwalter bezeichnet.

---

1) unbeschadet der Tätigkeit der Dozenten der Hygiene auf den Universitäten, welche zunächst für die Studierenden der Medizin in Betracht kämen, während die obigen Spezialschulärzte die Ausbildung praktizierender Ärzte zu leiten hätten.

Wenn die Vorlesungen, welche Prof. Gärtner in Jena während einer Reihe von Jahren über Schulhygiene hielt, schliesslich wegen mangelnder Beteiligung eingestellt werden mussten, so ist dies erklärlich, da eine entsprechende Vorbildung z. Z. nicht gefordert war.

Digitized by Google

Zu letzterer Ansicht möchte ich jedoch bemerken, dass selbstredend auch die genannten, aber nicht allein oder vorzüglich oder weil sie in beamteter Stellung sind, in Betracht zu ziehen wären, sondern dass nur die spezielle Fachkenntnis hier ausschlaggebend sein dürfte.

Ich wende mich nun zu der Frage, ob die Zahl der bestellten Schulärzte den an sie gestellten Anforderungen genügt. Wenn man die von Wex-Lübeck in der Zeitschrift für Schul-Gesundheitspflege 1903 (Heft 12) veröffentlichte Tabelle zu Rate zieht, so ergibt sich, dass ausserordentliche Unterschiede je nach den einzelnen Städten vorliegen. Es gibt Städte, in denen auf den einzelnen Schularzt 4000 Kinder entfallen. Als niedrigste Angabe wird eine zu versorgende Anzahl von 900 Kindern für jeden Schularzt aufgeführt. Das Mittel ergibt 2400. Wir kennen jedoch auch aus den nächstliegenden Vergleichungen solche Schularztstellen, für welche das angeführte Mittel bedeutend überschritten wird. Dass natürlich dabei der Überblick über das ganze sehr erschwert ist, ein wirkliches „zu Hause sein“ in den anvertrauten Systemen aber fast unmöglich wird, bedarf wohl keiner besonderen Beweisführung. Der Schularzt sollte mit Ruhe seiner Tätigkeit nachgehen können, so dass er neben seiner ärztlichen Praxis Zeit genug findet, da, wo es not tut, seine schutzbefohlenen Schulkinder gründlich und zugleich freudig zu untersuchen. Überlastung aber und Abmüdung verdirbt Lust und Liebe zur Sache und stellt damit ein gutes Teil des zu hoffenden Erfolges in Frage. Wie können aber vollends Untersuchungen z. B. auf ansteckende Erkrankungen, die jedesmal nach den grösseren Ferien anzustellen sind und deren Wichtigkeit ausser Frage steht, bei einem Schülermaterial von 2000 und darüber in dem vorgeschriebenen Termin gewissenhaft und mit Erfolg betrieben werden? — Es ist natürlich schwer, das Gebiet der Leistungsfähigkeit des einzelnen mathematisch abgrenzen zu wollen, aber soviel hat die Erfahrung doch schon bis jetzt gelehrt, dass selbst bei den jetzigen Anforderungen die Arbeit beginnt stürmisch zu werden, wenn die Grenze von 1500 Überwiesenen wesentlich überschritten wird, und dabei ist zu bedenken, dass die schulärztlichen Leistungen sich doch nach oben und nicht nach unten entwickeln sollen, dass insbesondere mehr zu verlangen ist in der Untersuchung von Auge und Ohr, mehr auch in der Fürsorge für die Stotterer, Krüppel u. dgl. Durchaus gerechtfertigt erscheint deshalb die Forderung, dass auf einen praktizierenden Schularzt nicht mehr als 1500 Kinder entfallen sollen. (Leubuscher u. a.)

Erleichtern würde man übrigens die schulärztliche Tätigkeit, auch abgesehen von der Reduzierung der Schülerzahl, wenn man von dem hier und da befolgten System ablassen wollte, den Ärzten

Digitized by Google

möglichst entfernte Reviere anzuweisen. Schafft man doch dadurch künstliche Verhältnisse, welche auf dem Lande so sehr zu beklagen sind und dort eines der Haupthindernisse für die Einführung des Schularztes bilden. Man hat den angedeuteten Modus geglaubt ausweiser Rücksicht gegen die ortsansässigen praktischen Ärzte einführen zu sollen, dabei aber augenscheinlich zu wenig geltend gemacht, dass die Tätigkeit der Schulärzte in der Hauptsache eine überwachende ist. Dort aber, wo in der Tat Behandlung unumgänglich, kann es sich nur um die armen und ärmsten der Schüler handeln, eine Klientel, die für privatärztliche Tätigkeit mit Honorierung überhaupt nicht in Betracht kommt. In Berlin ist man denn auch über derartige Strohhalme nicht gestolpert und verbindet so mit dem Angenehmern das unschätzbar Nützliche, dass der Arzt als Kenner seines Reviers bessere Einsicht in die hygienischen Verhältnisse des Hauses und der Familie erhält, eine Einsicht, die zur Erkennung und Abstellung so mancher Schäden den Schlüssel bietet.

II.

M. H. Der schulärztliche Dienst ist ein Überwachungsdienst: irgend eine Form der Behandlung steht dem Schularzte nicht zu.

So lautete der Grundsatz bei Einführung unseres Systems, und dieser Grundsatz gilt auch heute noch bei der Mehrzahl der Schulhygieniker als Axiom. Und dennoch ist derselbe sowohl theoretischen Erwägungen gegenüber als zufolge praktischer Überschreitungen bedenklich ins Wanken geraten. Besonders Liebermann (Budapest) und Richter (Remscheid) waren es, welche auf dem 1. Internationalen Schulhygienekongress energisch für Behandlung erkrankter Schüler bezw. Schülerinnen eintraten, ohne freilich mit ihren Ansichten besonders Schule gemacht zu haben, vielleicht aus dem Grunde, weil die Forderung der Schülerbehandlung ganz allgemein, ohne die nötige präzise Abgrenzung, gestellt wurde. Liebermann fordert die Behandlung, ausgehend von dem Grundsatze, dass der Staat, der das Kind in die Schule zwinge, auch die Pflicht habe, für Abstellung aller gesundheitlichen Schädigungen Fürsorge zu treffen, welche der Jugend durch die Schule erwüchsen. Nun ist bekannt, dass wir Schulärzte schon seit langem und mit wahrem Eifer den theoretischen Kampf kämpfen gegen eine Reihe der erbittertsten Feinde unserer Schuljugend, mit manchem bemerkenswerten Erfolge zwar, im grossen aber, um mit statistischem Material die Stadtarchive zu beglücken.

Ich greife nur zwei der nächstliegenden Schulplagen heraus, die in den Volksschulen geradezu bedenklich verbreitete Pediculosis

Digitized by Google

und die Zahnkaries. Mit Ratschlägen, mündlichen und gedruckten, rücken wir diesen Übeln zu Leibe, um immer wieder das Längstbekannte zu konstatieren, dass es eben eine ganze Anzahl von Kindern gibt, welche daran leiden. Freilich, steter Tropfen höhlt den Stein; aber die schier unglaubliche Gleichgiltigkeit und Wurschtigkeit (sit venia verbo) gewisser Volksschichten, die in ihren Alltagssorgen Kopf und Zähne, Reinlichkeit und Körperpflege für Lappalien halten, verhindert jeden nachhaltigen Erfolg. Will man hier etwas erreichen, so muss man dem Volke die Wohltaten der Hygiene aufnötigen oder wenigstens auf dem Präsentierteller bieten. Zürich stellte denn auch eine besondere Pflegerin für die mit Pediculosis behafteten Schulkinder an und Darmstadt und Strassburg besitzen bereits ihre Schul-Zahnkliniken. Hier haben wir also schon Schülerbehandlung im eigentlichen Sinne, offenbar hervorgegangen aus der Erfahrung, dass man ohne eine solche nichts wesentliches erreicht. Was aber dem Kopf und den Zähnen recht ist, dürfte den Augen billig sein. Dass eine grosse Anzahl von Schulkindern an Refraktionsanomalieen, katarrhalischen Prozessen der Bindehaut, der Lidränder, entzündlichen Veränderungen der Hornhaut leidet, ist eine bekannte Tatsache. Ebenso ist bekannt, dass eine Reihe von Schülern, durch den Schularzt auf ihr Leiden aufmerksam gemacht, bei einem Arzte wenn auch oft nach langem Zögern und auf Umwegen mancherlei Art Hülfe sucht und findet. Unbekannt darf aber nicht bleiben, dass ein grosser Teil mit Erkrankungen oft schwerster Art (ich erinnere nur an die Mittelohreiterungen) hülflos bleibt, entweder durch Vernachlässigung oder Leichtsinn der Eltern oder auch infolge absoluter Notlage. Der Weg zum Armenarzt ist nicht immer gangbar und wird erfahrungsgemäss von vielen auch notorisch Armen verschmäht. Ich könnte weiter gehen und an die vielen Veränderungen in Hals, Nase, Rachen, Ohr erinnern, um mit ähnlichen Erfahrungen aufzuwarten.

Man hat nun diese Lücke in der hygienischen Versorgung der Schulkinder wohl eingesehen, sowohl seitens der Pädagogen als der Ärzte, und schüchterne Ratschläge sind bereits hier und da gemacht. Poetter wirft in einem längeren Artikel (1902, Zeitschr. für Schulgesundheitspflege) die Frage auf, wie der Nichtbefolgung ärztlicher Ratschläge, über welche er zahlenmässig quittiert, in der Folge zu begegnen sei und erinnert an die Polikliniken der Grossstädte, die Krankenkassen, Armenverbände mit einem zaghaften Appell an die öffentliche Wohltätigkeit. — Ich gehe hierüber hinweg, obgleich m. E. in diesem Hinweis eine Verkennung der angezogenen Verhältnisse liegt. — Indem Poetter sodann auf die Schwierigkeit der Beschaffung verordneter Heilmittel (Brillen, Bandagen, Medikamente) übergeht, sagt er: „Als weitere Konsequenz

Digitized by Google

der Untersuchungen stellt sich die Notwendigkeit heraus, die kränklich befundenen Kinder im Auge zu behalten, eventuell nachzuuntersuchen, bis das Übel, soweit möglich, behoben bezw. gebessert ist.“ Ganz richtig und zugegeben! Aber dennoch ist mir unverständlich, wie durch Untersuchungen, und mögen sie noch so oft angestellt werden, eine Besserung oder Heilung zu ermöglichen ist. Nur Behandlung kann hier zum Ziele führen. Diese aber ist nicht überall oder, sagen wir besser, nicht einmal in den meisten Fällen soweit es sich um die Volksschule handelt, auf dem Wege privater Ärztefürsorge durchzuführen, und ich stehe nicht an zu behaupten, dass die hygienischen Bestrebungen zu Gunsten der Schuljugend erst dann beginnen namhaftere äussere Erfolge zu zeitigen, wenn die notorisch Armen und verwahrlosten Kinder, welche infolge ihrer Wohnungs- und Familienverhältnisse wohl auch die grössten „Infektionsträger“ darstellen dürften, in Zukunft einer frühzeitigen Behandlung entgegengeführt werden. Armenarzt und Armenfürsorge reichen hier nicht aus. Dem Schularzt muss vielmehr die Möglichkeit geschaffen werden, für arme Schulkinder überall da behandelnd tätig zu sein, wo auf anderem Wege eine Behandlung nicht durchzusetzen, und es müssten die Mittel für etwa erforderliche Verordnungen auf irgend einem Wege unentgeltlich bereit gestellt werden. Vor allem käme hier natürlich in Betracht: ambulante Behandlung und die Möglichkeit erleichterter oder direkter Überweisung an die Krankenanstalten zu unentgeltlicher Behandlung. Hierdurch würde manche Infektionsquelle, die unter den derzeitigen Verhältnissen lustig weiter sprudelt, versiegen und es würde neben dem hygienischen Zwecke auch für die Volksschule das sozial Gute erwachsen, dass dem stets sich mehrenden Fortzug der besseren Elemente Einhalt getan und so das Niveau der Volksschule möglichst vor dem Sinken bewahrt bliebe. Alle anderen Wege aber würden verfehlt sein; zumal der Hinweis auf Polikliniken und unentgeltliche Spezialistenbehandlung würde die berechtigte Kritik namentlich seitens des Ärztestandes herausfordern.

M. H. Unter diesem Gesichtswinkel gewinnt auch eine andere Frage, welche bereits vielfach diskutiert wurde, eine andere Bedeutung, ich meine die Frage nach der Anstellung besonderer Spezialisten, insbesondere zunächst der Schul-Augenärzte.

Wie H. Cohn z. Z. mit seiner Forderung der Schulärzte immer und immer wieder auf dem Plane war, so fordert er jetzt mit aller Entschiedenheit den Schul-Augenarzt. Und mit Recht! schon aus dem Grunde, weil die Augenerkrankungen mit das grösste Kontingent unter allen Schulerkrankungen stellen. Das Bedürfnis, für die Gesundung der Augen der lernenden Jugend zu sorgen, ist ein

Digitized by Google

grosses, ebenso gross sind die Bestrebungen, Abhülfe zu schaffen. Aber H. Cohn gesteht selbst, dass trotz aller Verbesserung der Lichtverhältnisse durch Photometrie, trotz aller Verbesserungen der Schulbank und der Druckschrift ein Zurückgehen der Refraktionsanomalieen nicht stattgefunden hat. Das gibt doch in der Tat zu denken und beweist, dass unsere bisherige Fürsorge für die Augen noch nicht als eine genügende zu bezeichnen ist. Es ist nun leicht zu ersehen, dass die üblichen Massenuntersuchungen mittels Cohnscher Gabel, Heymannscher Sehtafel etc. wesentlich nur auf die Bestimmung der Sehschärfe hinauslaufen, ohne Rücksicht auf den Grad der Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit oder gar der komplizierteren Verhältnisse des Astigmatismus; und letzteres ist doch das ungleich wichtigere. Die nun folgende Benachrichtigung der Eltern hat den Effekt, dass eine gewisse Anzahl den Augenarzt zu Rate ziehen. Ich selbst aber kann bezeugen, dass eine ganze Reihe nach wiederholten Ermahnungen und der Aufforderung, im Falle des Unvermögens, auf dem Wege der Armenunterstützung für geeignete Abhülfe (durch Gläser etc.) zu sorgen, mit oft schweren Formen von Augenanomalien sich weiter quälen muss. Also der Schul-Augenarzt ist nötig. Aber auch hier bleibt bestehen, was ich oben bereits entwickelte, es muss dafür gesorgt werden, dass derselbe Erkrankungen nicht nur feststellt, denn damit sind wir erst den halben Weg gegangen, sondern auch da, wo es Not tut, Verordnungen trifft, und dass für die Beschaffung der erforderlichen Heilmittel Sorge getragen wird.

Dass natürlich Kautelen geschaffen werden müssen, um Missbräuchen vorzubeugen, bedarf nur der Erwähnung, und es liegt kein Grund vor, an der relativen Leichtigkeit dieser Aufgabe zu zweifeln.

Sollen die schulärztlichen Untersuchungen und Anordnungen ungestört und exakt vorgenommen werden können, so muss dem Arzte ein hierzu geeigneter Raum zur Verfügung stehen. Häusliche Untersuchungen sind zu vermeiden, damit der Schein jeder privatärztlichen Tätigkeit vermieden wird. Wenn man aber die herrlichen Schulneubauten und -Paläste betrachtet und mit innerer Freude sieht, wie dieselben von Jahr zu Jahr an äusserer Formschönheit und innerer Vervollkommnung fortschreiten, so darf doch auch wohl die angeborene Bescheidenheit des Arztes einmal die Frage wagen: Sollten denn von all den geräumigen mächtigen Hallen nicht ein paar Quadratmeter Luft und Raum für ein einfach und zweckmässig herzurichtendes ärztliches Sprech- und Untersuchungskabinett zu erübrigen sein? Man sollte meinen: diese Frage stellen hiesse sie beantworten. Durch Einrichtung eines solchen Raumes müssten die Untersuchungen an Genauigkeit und Schärfe bedeutend

Digitized by Google

gewinnen, kleinere nötig dünkende ärztliche Verrichtungen könnten sozusagen unter der Hand ohne Aufbietung eines grösseren Apparates erledigt werden, der Schulunterricht endlich würde vor mannigfachen z. Z. nicht zu vermeidenden Störungen bewahrt sein.

III.

M. H. Zu den noch erübrigenden Punkten muss und kann ich mich kurz fassen. Denn die einheitliche Regelung des schulärztlichen Dienstes ist grösstenteils eine so interne Angelegenheit der Schulärzte, dass sie hier kaum interessieren möchte, weshalb ich mir vorbehalte, an anderer Stelle darauf zurückzukommen. Dasselbe, freilich in geringerem Masse, gilt von der schulärztlichen Organisation, unter welcher wesentlich der engere Zusammenschluss der Schulärzte in den einzelnen Kommunen und auch der weitere, umfassendere zu provinziellen oder territorial anders abgegrenzten Vereinen zu fassen wäre. Auch hier mag es genügen, die unbedingte Notwendigkeit derartigen Zusammenwirkens betont zu haben, durch das allein ein regerer Gedankenaustausch und die so notwendige Diskussion schwebender Fragen und damit auch eine grössere Fruchtbarkeit auf schulhygienischem Gebiete zu erhoffen ist. Dadurch würde dann auch die Lösung der Frage nach dem Ob und Wie der Ausdehnung des Schularztsystems auf die mittleren, eventuell höheren Schulen näher gerückt sein, eine Frage, die für die Mittelschulen unbedingt in bejahendem Sinne und zwar gemäss den für die Volksschulen massgebenden Normen zu entscheiden wäre. Für die Gymnasien, Realgymnasien u. a. sind indes andere Gesichtspunkte massgebend, insofern hier der Schularzt als Schülerarzt nur wenig in Betracht käme, wegen der Grundverschiedenheit der Schülerqualität (vergl. Roller in der Zeitschr. für Schulgesundheitspflege, 1901), während die Gebäude- und Unterrichtshygiene, ich möchte fast sagen, in noch höherem Masse schulärztliches Auge und schulärztlichen Massstab verlangt als für die Volksschulen.

M. H. Schulhygiene ohne Arzt ist nicht denkbar. Meine Ausführungen aber, für welche ich mir auch in manchen Punkten der Beweisführung äusserste Einschränkung habe auferlegen müssen wegen der Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit, dürften gezeigt haben, dass dem ärztlichen Element sicher nicht ein zu weit gehender Einfluss eingeräumt ist. Das Gegenteil davon ist die Wahrheit. Es ist jedoch zu erhoffen, dass auch hier die Entwickelung keinen Stillstand zu verzeichnen haben wird — an der Arbeit der Schulärzte soll es dabei nicht fehlen —; dann nun wird der Schularzt in dem wahrhaft erhebenden Berufe aufgehen können, der gedeihlichen Entwickelung und Gesundung der kommenden Generationen zu dienen.

Digitized by Google

Der Vorsitzende dankt auch diesem Redner für den sehr anregenden Vortrag, eröffnet die Diskussion darüber und bittet, sich wegen der vorgerückten Zeit möglichst kurz zu fassen. Nach einer Mitteilung des Stadtarztes Dr. Schrakamp in Düsseldorf über die dortigen praktischen Schularzt-Einrichtungen beantragt Dr. Selter-Solingen, da keine völlige Klärung über die Frage, wie sich die Versammlung im ganzen zu der Sache stelle, die Schularztfrage demnächst nochmals auf die Tagesordnung einer General-Versammlung zu stellen.

Der Vorsitzende schloss dann die Versammlung mit herzlichen Dankesworten für die Referenten, für die Stadt Gladbach und ihren Oberbürgermeister.

Die Teilnehmer folgten hierauf einer Einladung des Oberbürgermeisters Piecq zur Besichtigung einiger städtischen Anstalten und Anlagen. Die Kläranlagen, die Badeanstalt, das Nahrungsmitteluntersuchungsamt und die neue städtische Milchsterilisierungsanstalt wurden einer eingehenden Besichtigung unterzogen.

Oberbürgermeister Piecq bemerkte dazu, dass die gerade am Vormittag erfolgte Eröffnung der Milchsterilisierungsanstalt durch diesen Besuch erst die richtige Weihe erhalte. Die Anwesenden sprachen sich über die praktischen Einrichtungen und die peinliche Sauberkeit in der Anstalt anerkennend aus, ja, man kann sagen, dass die Anstalt bei den Besuchern, die zum grössten Teil Fachleute waren, Aufsehen erregten. Von verschiedenen Seiten wurde betont, dass M.-Gladbach die erste Stadt in Deutschland ist, welche in dieser Weise für eine einwandfreie Säuglingsnahrung sorgt. Die Anstalt sei für andere Städte vorbildlich.

Weitere Einrichtungen konnten leider wegen vorgeschrittener Zeit nicht besichtigt werden.

Das darauf folgende Festmahl nahm unter gleich reger Beteiligung einen schönen Verlauf und bildete einen angenehmen Abschluss der Versammlung.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Bekämpfung der Kindersterblichkeit im Reg.-Bez. Aachen.

Der Herr Regierungs-Präsident von Hartmann in Aachen übersendet nachstehende Übersicht über das, was im laufenden Jahre zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Regierungsbezirk Aachen geschehen ist.

Die Massnahmen, die zur Herabminderung der Säuglingssterblichkeit im hiesigen Bezirke getroffen worden sind, wurden im laufenden Jahre weiter gefördert und teilweise in erfreulicher Weise erweitert und ausgedehnt; teilweise sind solche Massregeln immerhin bestimmter ins Auge gefasst worden.

I, Beschaffung guter Säuglingsmilch.

1. Stadt Düren. Die bereits im Jahre 1903 gegründete Veranstaltung ist auch im laufenden Jahre durchgeführt worden. Es besteht ein Komité zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, dem es gelungen ist, die Aufmerksamkeit und die tatkräftige Unterstützung weitester Kreise zu gewinnen; die städtische Verwaltung hatte sich sofort beteiligt. Da die Ergebnisse der Milchversorgung so zufriedenstellend sind, wird die Einrichtung wohl zu einer dauernden werden, sei es, dass sie eine eigene feste Gestaltung erhält, sei es, dass sie einer bestehenden Anstalt angegliedert wird. Es sind dieserhalb bereits seit einiger Zeit Verhandlungen im Gange. Da die Unkosten infolge der grösseren Inanspruchnahme stiegen, hat die Stadt in Aussicht genommen, ihren Zuschuss von 1000 auf 1500 Mk. zu erhöhen und ausserdem einen Teilbetrag von 750 Mk. eines Legates zur Verfügung zu stellen. Der freiwillige Armenverein hat statt 600 Mk. jetzt 1000 Mk. beigetragen; aus freiwilligen Gaben standen etwa 2000 Mk. zur Verfügung. Die Milch wurde bisher als sogenannte Backhausmilch bezogen, in vier Sorten, deren Preis 8 bis 15 Pfg. betrug, in Einzelportionen von 50—200 Gramm; das Liter kostete durchschnittlich 75 Pfg., worauf allerdings 30 v. H. Nachlass gewährt wurde. Es wird jetzt erwogen, andere Milch zu beziehen und die Sterilisierung derselben selbst zu übernehmen.

Die Zahl der versorgten Kinder betrug

im Juni	1903	. . . .	12	(im Beginn),
„ Juli	„	täglich .	30	
„ August	„	„ .	84	
„ September	„	„ .	94	

Digitized by Google

sie fiel dann bis März 1904 auf 16 und erhöhte sich im Sommer 1904 wieder auf 60—80 täglich.

Anfang November werden die kräftigen Kinder von der Versorgung ausgeschlossen, während die schwächeren nach Erfordernis weiter teilnehmen. Ebenso werden während des Winters auch nur der Milchversorgung wirklich bedürftige Kinder neu zugelassen.

Die Mitwirkung der Armenpflegerinnen und anderer Damen der Stadt hat sich als so segensreich erwiesen, dass sie den Wünschen der Ärzte entsprechend noch möglichst ausgedehnt werden soll. Die Tätigkeit der Damen hat sich namentlich nach folgenden Richtungen bewährt: sie überwachen die Säuglinge, die Behandlung der überwiesenen Milch und ihren Verbrauch; sie wirken erziehlich auf den Reinlichkeitssinn und zwar bezüglich der Körperpflege ebenso wie der Säuberung der Wohnungen u. s. w.

Die Säuglinge werden in bestimmten Fristen in dem Saale des freiwilligen Armenvereins in Gegenwart der Aufsichtsdamen ärztlich untersucht.

Um die richtige Milchversorgung der Säuglinge schon von Anfang an zu sichern, werden jetzt die Namen der Neugeborenen armer Familien dem Komité vom Standesamte mitgeteilt. Die betreffende Aufsichtsdame besucht alsdann sofort die Wöchnerin und hält sie nach Möglichkeit zum Selbststillen an; sie bewilligt ihr dazu die Verabreichung von Suppe und Milch aus der Vereinsküche; erforderlichenfalls wird auch die Pflege der Wöchnerin durch die Wochenbettpflegerin des Vaterländischen Frauenvereins besorgt; insbesondere veranlasst die Dame noch, dass schwächlichen Kindern ärztliche Behandlung zuteil werde und — falls die Mutter nicht zu stillen vermag — ihnen die nötige Milch zukomme.

Um die gesamten Milchverhältnisse der Stadt zu bessern, soll demnächst ausser der regelmässigen Markt- und Handelskontrolle eine fortlaufende Beaufsichtigung der Ställe und Milchabgabestellen stattfinden. Die bisher eingeleitete erstmalige Revision durch den Kreistierarzt hat fast überall zu polizeilichen Auflagen geführt.

Die Verhältnisse des Milchverkehrs und der Versorgung der Kinder und Säuglinge mit guter Milch gehen mithin in der Stadt Düren einer so zielbewussten und alles umfassenden Ausgestaltung entgegen, dass sie bald vorbildlich werden dürften.

2. Stadt Malmedy. Infolge der grossen Schwierigkeiten, namentlich betreffs der Geldbeschaffung, sind die Pläne, die bereits 1903 ernstlich erwogen wurden, erst mit dem 1. Februar 1904 ausgeführt worden. Der Zweigverein des Vaterländischen Frauenvereins hat unter Beteiligung der städtischen Armenverwaltung hier ebenfalls eine Milchversorgungsanstalt für Säuglinge errichtet und in Betrieb gesetzt. Sie wird von dem genannten Verein beaufsichtigt;

Digitized by Google

sie befindet sich in einem Raume der früheren Mädchenschule. Die Milch wird teilweise gegen Zahlung des ganzen oder halben Selbstkostenpreises, grösstenteils aber unentgeltlich verabfolgt. Die Zahl der Kinder betrug anfangs zehn, späterhin 17 täglich; im ganzen waren bis zum 1. Oktober 27 Kinder unter 1 Jahre mit sterilisierter Milch versorgt worden. Die Milch wird nach ärztlichen Vorschriften und nur in Einzelgaben verabfolgt, je zu 6—8 Fläschchen täglich; im ganzen waren es in 9 Monaten 1945 einzelne Gaben.

Der Sterilisierapparat von Trimpe in Magdeburg ist für 250 Flaschen eingerichtet. In demselben Raume befindet sich noch eine Kinderwage, womit die Gewichtsverhältnisse der Kinder von Zeit zu Zeit festgestellt werden. Die Milch wird von einem dortigen Landwirt geliefert; ihr Fettgehalt wird täglich bestimmt.

Dem ordnungsmässigen Betriebe stellten sich anfänglich noch Schwierigkeiten insofern entgegen, als von einzelnen Familien die Vorschriften über Abholen und Aufbewahrung der Milch, Reinigung der Flaschen u. s. w. nicht immer streng beobachtet wurden; hierin hat sich aber eine erfreuliche Besserung bemerkbar gemacht. Auch hier geht offenbar von der Anstalt ein erziehlicher Einfluss auf die gesundheitlichen Anschauungen und Betätigungen der Bevölkerung aus.

3. Landkreis Aachen. An die arme Bevölkerung wird von einzelnen Gemeinden unentgeltlich gute Milch verabreicht.

4. Kreis Düren. In einzelnen Gemeinden ist die Einrichtung getroffen, dass den Hebammen der Auftrag erteilt ist, dafür Sorge zu tragen, dass, falls eine Wöchnerin nicht selbst stillt, regelmässig ein Arzt zugezogen wird. Bei den armen Wöchnerinnen, welche nicht oder doch nicht genügend stillen können, wird der Gemeindearzt zugezogen. Für den Säugling wird alsdann auf Rechnung der Gemeinde von einem zuverlässigen Ackersmann gute Kuhmilch geliefert, und die Hebamme überwacht die Wöchnerinnen insbesondere darauf, dass die Milch in entsprechender Verdünnung und nur abgekocht verabfolgt wird, dass Kessel, Milchflaschen und Sauger stets gründlich gereinigt werden u. s. w.

5. Auch im Kreise Erkelenz wird den ärmeren Leuten gute Milch zur Ernährung der Säuglinge beschafft.

In der Stadt Erkelenz hat es der Oberpfarrer im Verein mit den Mitgliedern des Elisabeth- und Frauenvereins übernommen, den armen Wöchnerinnen durch Vermittlung des Krankenhauses entprechende Nahrung zukommen zu lassen, sei es gegen eine kleine Entschädigung, sei es unentgeltlich.

I a. Auf dem Gebiete der Milchversorgung ist weiterhin folgendes geplant oder auch in Vorbereitung:

1. Stadt Aachen. Es sind mit dem Pächter des der Stadt ge-

Digitized by Google

hörenden Gutes im Süsterfelde Verhandlungen dahin eingeleitet worden, dass dort möglichst einwandfreie Milch produziert werde, um sie an Unbemittelte zu billigen Preisen verabfolgen zu lassen. Ausserdem soll eine dauernde Aufsicht über die Verwendung der Milch eingerichtet werden ähnlich der Kontrolle, wie sie in Frankreich und Belgien in den sogenannten laiteries maternelles üblich ist. Der Vaterländische Frauenverein hat sich der städtischen Verwaltung gegenüber bereit erklärt, hieran mitzuwirken.

2. In der Stadt Eschweiler haben eingehende Verhandlungen der Gesundheitskommission das Ergebnis gehabt, dass beschlossen wurde, eine städtische Sterilisieranstalt zu errichten; es soll hier Milchproduzenten, Händlern und Konsumenten Gelegenheit geboten werden, Milch sterilisieren zu lassen. Die Einzelheiten sind weiterer Beschlussfassung vorbehalten.

3. In der Stadt Eupen wird geplant, eine Kindermilchanstalt einzurichten, sobald die pekuniären Grundlagen beschafft sein werden. Dieserhalb soll bei der nächsten Etatsaufstellung ein jährlicher Kredit von Seiten der Stadt beantragt werden. Ausserdem haben die Vorstände der dortigen Kriegervereine beschlossen, einen Teil des Überschusses, der von im laufenden Monat stattfindenden Kriegerfestspielen erwartet wird, für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen. Auch in Eupen sollen Armenpflegerinnen beschäftigt werden.

4. In Stollberg ist versucht worden, eine Einrichtung zur Beschaffung von Kindermilch zu billigen Preisen zu treffen. Die Pläne gingen dahin, dass die Schwestern, die in dem Hospitale sind, die Säuglingsmilch zubereiteten und abgäben; man musste hiervon aber Abstand nehmen, als den Schwestern die Genehmigung zur Übernahme dieser Tätigkeit von der Generaloberin versagt wurde. Es wird nunmehr ein anderer Weg gesucht.

II. Förderung der Ziegenzucht.

Von den Bestrebungen auf dem Gebiete, dem kleinen Manne die Anschaffung guter Ziegen zu ermöglichen und die Zucht dieses Milchviehes zu fördern, seien folgende erwähnt:

1. Im Landkreise Aachen ist die Ziegenzucht durch Unterstützung des Kreises und auch einzelner Gemeinden mit gutem Erfolge wesentlich gefördert worden.

2. Düren. Die Kreisverwaltung hat in Gemeinschaft mit der Lokalabteilung des landwirtschaftlichen Vereins systematisch und unter Aufwendung erheblicher Mittel auf die Ausdehnung und Verbesserung der Ziegenzucht hingewirkt; die Zahl der Ziegen hat infolgedessen hier in den letzten Jahren um etwa 1000 zugenommen.

3. Der Kreis Erkelenz ist hierin seit 1898 tätig gewesen;

Digitized by Google

es sind bereits 88 Saanentiere (Böcke, Lämmer und Ziegen) aus der Schweiz bezogen worden; der Kreis hat beim Verkauf etwa 1770 Mk. zugesetzt.

4. Im Kreise Geilenkirchen sind Verhandlungen mit dem Direktor der Lokalabteilung des landwirtschaftlichen Vereins eingeleitet worden. In Gangelt ist bereits ein Ziegenzuchtverein erstanden.

5. Kreis Heinsberg. Auch hier wird seit 1903 vom Kreise eine Summe zur Beschaffung guter Rasseziegen zur Verfügung gestellt.

6. Kreis Schleiden. Die Ausbreitung der Ziegenzuchtvereine und die durch Zuschüsse ermöglichte Beschaffung von Ziegen aus Saanen haben viele arme Familien in Stand gesetzt, sich gute Milch zu beschaffen.

III. Verteilung gedruckter Merkblätter mit Lehren für die Mütter.

Die Verteilung derartiger Merkblätter, auf denen die Notwendigkeit des Selbststillens an erster Stelle betont wird, erfolgt in den meisten Kreisen auf dem Standesamt bei der Anmeldung der Geburt; so im Landkreise Aachen in den Städten Eschweiler und Stolberg und in sämtlichen Landgemeinden; hier sind die Blätter auch den Ärzten und Hebammen übergeben, um erforderlichenfalls bei ihren Besuchen noch ein Stück aushändigen zu können. Der Kreisausschuss in Düren hat 3000 Stück bezogen und den Standesämtern zugestellt. In den übrigen Kreisen — abgesehen von Jülich — sind es ebenfalls alle oder doch die meisten Bürgermeistereien, die diesen Weg betreten haben.

IV. Besondere Massnahmen der Hebammen.

Unter I, 4 ist bereits angegeben, wie in einigen Gemeinden des Kreises Düren die Hebammen zur tätigen Unterstützung der Bestrebungen herangezogen werden.

Die Hebammen werden ferner überall bei Gelegenheit der Vereinsversammlungen u. s. w. daran erinnert, dieser Frage dauernd ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

In den Kreisen Eupen, Jülich, Montjoie und Schleiden sind sie ausserdem gehalten, in ihrem Tagebuche anzugeben, ob die Mütter selbst gestillt haben, gegebenenfalls warum nicht.

In Eschweiler hat die Gesundheitskommission beschlossen, das Formular, das bei der obligatorischen Leichenschau zur ärztlichen Bescheinigung dient, abzuändern, d. i. dahin zu vervollständigen, dass eine neue Frage eingefügt werde:

„11. Bei Todesfall von Säuglingen an Brechdurchfall:

Digitized by Google

Ist Muttermilch, sterilisierte oder nicht sterilisierte Milch verwandt worden?"

In der Stadt Aachen schweben zurzeit ebenfalls Verhandlungen, die eine mehrfache Erweiterung des bisherigen Formulars betreffen. Auch hier sollen mehrere Fragen bezw. Unterfragen bezwecken, dass die Ursache des Todes von Säuglingen möglichst einwandfrei klargestellt werde.

Dies ist wohl als eine höchst bedeutungsvolle Massregel zu begrüssen; die ziffermässigen Feststellungen längerer Beobachtungsreihen werden für alle Schritte auf diesem Gebiete eine wertvolle Unterlage bieten.

V. Erfolge der Massnahmen.

Wenn auch die Bestrebungen, die Säuglingssterblichkeit herabzumindern, im hiesigen Bezirke erst im Jahre 1903 angefangen haben, und die bisherigen Beobachtungen demgemäss erst wenig umfangreich sind und ihrem Werte nach vielleicht zweifelhaft sein mögen, so sind die Erfahrungen doch derartig, dass sie einer Wiedergabe wert sind. Die allgemeinen Eindrücke und Urteile, es hätten die Sterbefälle bereits abgenommen, kommen, so richtig sie sein mögen, nicht in betracht; von Wert sind nur die genaueren Feststellungen, wie sie an den unter I, 1 und 2 genannten, bestens eingerichteten und unter steter, sorgfältiger Aufsicht von bestimmten Ärzten geleiteten eigentlichen Milchversorgungsanstalten gemacht worden sind.

1. Düren. Im Jahre 1903 sind von den überhaupt mit Milch versorgten 150 Kindern nur 10 gestorben; hiervon gehen fünf ab, die von vornherein keine Aussicht auf Erfolg boten oder nur ganz kurze Zeit von der Milch erhalten haben; zwei andere Todesfälle fanden darin eine genügende Erklärung, dass die Mütter den Säuglingen entweder nur einen Teil der guten Milch oder aber daneben auch schlechte Milch verabfolgt hatten. Nur bei drei Todesfällen hat sich nicht nachweisen lassen, dass ein derartiger Fehler unterlaufen war.

Im laufenden Jahre sind einige Kinder gestorben, die bereits totkrank waren, als sie der Milchbeschaffung überwiesen wurden; sie fanden lediglich aus dem Grunde noch Zulassung, dass die Anstalt nicht in den Verdacht der Hartherzigkeit geriete. Von allen übrigen Kindern ist keins an Magendarmkrankheiten gestorben, Einige Fälle von vorübergehender Darmstörung waren meistens auf nachweisbare vorschriftswidrige Behandlung der gelieferten Milch zurückzuführen.

Der Kreisarzt machte hierzu noch folgende Angaben. Es hat

Digitized by Google

die Sterblichkeit im ersten Lebensjahr innerhalb des Stadtbezirks Düren auf 100 Lebendgeburten betragen:

	ehelich	unehelich
im Jahre 1901	24,0	51,5
„ „ 1902	21,2	50,0
„ „ 1903	19,9	31,0

Es wird hierzu bemerkt, dass die Ziffern des Jahres 1902 auf dem Lande wie in der Stadt gleichmässig günstig waren, und die Ziffern für's Land 1903 wieder gestiegen sind. Wenn dieselben für den Stadtbezirk weiter gesunken sind, so ist hierfür ein lediglich in der Stadt vorhandener begünstigender Umstand zu suchen. Es liegt mindestens nahe, hierbei an die Milchversorgungsanstalt zu denken.

2. Malmedy. Der Kreizarzt weist darauf hin, dass die Zahl der versorgten Kinder zu gering sei, als dass sich schon aus der Kindersterblichkeit der Stadt ein sicherer Einfluss der Milchanstalt erkennen lassen könne. Im einzelnen dagegen sei von einem günstigen Erfolge bereits jetzt zu reden. Die Milch würde im allgemeinen gut vertragen und von den Kindern gern genommen. Es sind ferner in den heissen Monaten, soweit dem Kreisarzte bekannt geworden ist, bei den mit der Anstaltsmilch genährten Kindern weder heftigere Darmkatarrhe noch gar Todesfälle vorgekommen. Auch der Landrat bestätigt, dass die bisherigen Erfahrungen gut sind.

Das Säuglingsheim zu Dresden.

Unser Zeitalter hat die Heilwissenschaft und die von ihr begründeten Lehren auf einem unaufhaltsamen Siegeszuge gesehen. Es werden allwärts Wohlfahrtseinrichtungen geschaffen, von denen unsere Vorfahren sich nichts hätten träumen lassen. So ist (seit zehnjährigem Bestehen in ermieteten Räumen) zu Anfang d. J. eine Anstalt in Dresden eröffnet worden, deren edler Zweck einem ganz besonderen Akt der Nächstenliebe geweiht ist: der Pflege des Säuglings in gesunden und kranken Tagen. Uralt wie das Menschengeschlecht sind auch die Lehren und Winke für Mutter und Kind; zu allen Zeiten gab es kundige Frauen, die sich die Pflege der zartesten Menschenblüten zur Lebensaufgabe gemacht haben, oft unter Hinzuziehung wunderlicher, abergläubischer Missbräuche, die sich in ihren letzten Spuren bis in die Gegenwart verfolgen lassen. Trotz der aufklärenden Leuchtkraft moderner Bildung herrschen auf dem Gebiete der Kindererziehung leider in allen Kreisen hin und wieder Unkenntnis und Vorurteile, die das Wohl unserer Allerkleinsten durchaus nicht fördern. Man denke

Digitized by Google

nur an die Obhut halbwüchsiger Schulmädchen, unzuverlässiger Dienstpersonen oder schwacher, alter Frauen, die bei den Kindern zur Aufsicht bleiben sollen!

Das „Dresdener Säuglingsheim“ bildet Kinderpflegerinnen in allen theoretischen und praktischen Kenntnissen, besonders am Krankenbett der Kleinen in wahrhaft vorzüglichem Lehrgang aus. Eine Anstalt, die jederzeit nahezu 50 Patienten, im Jahre ca. 500 solcher Säuglinge beherbergt, bietet hierzu ein reiches, vielseitiges Lehrmaterial. Überdies ist dem Institut eine Poliklinik angegliedert, in welcher Kinder bis zu 14 Jahren, unbemittelte kostenlos Hilfe finden. Dem dirigierenden Arzte, Prof. Dr. Schlossmann, dem chirurgischen Mediziner, stehen für die Behandlung von Krankheiten der Augen, der Ohren und der Nase, des Zahnwuchses, der Haut und der Nerven vier Spezialärzte und ein Assistent zur Seite. Im chemischen Laboratorium arbeitet ein akademischer Fachmann mit Hilfe einer Dame als Assistenz. Die Poliklinik hat eine jährl. Frequenz von 6000 Fällen zu verzeichnen, viele davon, z. B. nach Operationen werden nachträglich klinisch, d. h. im Krankenbett der Anstalt gepflegt. Doch ausser kranken Kindern finden auch schwächliche, zu früh geborene und einer sorgfältigen Ernährung bedürftige hier Aufnahme. Deshalb nimmt die Anstalt jederzeit 12 Ammen in Anspruch und vermittelt deren Dienstleistung, ebenso wie die der Pflegerinnen für Privathäuser nach auswärts. Die Kontrolle über den Gesundheitszustand der Ammen ist die denkbar vollkommenste. Gleich beim Eintritt in die Anstalt hat sich eine jede der Wohltat eines Bades zu erfreuen, auch wird sie auf das Genaueste gewogen. Neu aufgenommene Säuglinge werden diesen beiden Maassregeln übrigens auch sofort unterzogen. Ebenso werden sie täglich sechsmal, nach jeder Füttermahlzeit, gewogen. Das Quantum einer solchen Mahlzeit beträgt etwa 150 Gramm Voll- oder verdünnte Milch, „Niederländische Milch“, d. i. keimfreie abgekochte Buttermilch, ferner mit Zusätzen von Sahne, Milchzucker, Theinhardtschem Nährpulver u. s. w. Sogar für Kinder, welche der Amme anvertraut sind, bereitet die Zentrifuge aus dieser natürlichen Nahrung ein Sahnenprodukt, das bei schwächlichen Patienten mit Erfolg verwendet wurde.

Mit frischer Luft und hellem Licht ist in den freundlichen Räumen nirgends gespart, besonders die Krankenzimmer bieten zu vollkommenster Ventilation um so mehr Gelegenheit, als das Haus nach 4 Seiten freiliegt und mit grossen Balkons versehen ist. Die letzteren kommen dem Pflegepersonal wie auch den kleinen Patienten in jeder Jahreszeit zu gute. Selbst jetzt noch, im späten Herbst, werden die Bettchen täglich, wenn es die Witterung zulässt, von 11—3 Uhr, oft auch länger, ins Freie

Digitized by Google

gestellt, natürlich treu behütet von den aufopfernden gewissenhaften Schwestern. Auch in allen übrigen Maassnahmen der Oberleitung offenbart sich der Zweck, die Kinder gelinde abzuhärten und nicht in allzu warmen Steckkissen und Betten zu verweichlichen, wie sie leider so manche Familie noch für nötig hält. Sogar ein kräftiger Durchzug frischer Luft, allerdings nicht ohne sorgfältige Bedeckung aller Patienten mit Laken, führt zu den glücklichsten Heilresultaten. Besonders schwächliche und zu früh erschienene Weltbürger bewohnen bisweilen tagelang, wohl auch mehrere Wochen hindurch die „Couveuse", den „Wärmeschrank" oder, wie es der Volksmund nennt, den „Kinderbrut-Apparat". Während das Normalgewicht eines gesunden Neugeborenen etwa 3500 gr beträgt, sind der Anstalt auch schon kleine Wesen von 1000 oder 1200 gr zugewiesen worden. Bei solchem kläglichen Körpergewicht wäre ein Gedeihen ohne das Pflegen im „Wärmeschrank" nicht zu denken. In diesen Glashäuschen werden die Schützlinge bei einer Temperatur von gleichmässig 30 Grad, die allerschwächsten sogar bei 33 Grad Celsius erhalten, bis ihre Lebensfähigkeit gesichert erscheint. Daneben kann auch zu gewissen Zeiten der Aufenthalt im Bett ermöglicht werden und eine kräftigende Milchnahrung verordnet sein. Die Wärmeschränke werden mit Gas geheizt und eine sinnreiche Vorrichtung macht durch verdunstendes Wasser die Luft der kleinen Lunge zuträglich. Einer von diesen Apparaten wird elektrisch erwärmt und ist mit einem Lichtbad kombiniert. Die Weltfirma Knoke & Dressler, Dresden, hat mit der Lieferung dieser, wie überhaupt aller hygienischen Einrichtungen der ganzen Anstalt etwas Mustergiltiges geschaffen. Mit aufrichtiger Bewunderung betritt der Beschauer die Krankenzimmer im zweiten Stock, wo z. Z. 47 solcher kleiner Pfleglinge und Patienten liegen. Mit Spitzen, Tüllgardinen, Himmelbettchen und blau-rosa Schleifchen sind diese Betten zwar nicht geziert, aber jede verständige Mutter kann hier unendlich viel wichtiges für ihr eigenes Heim lernen. Tatsächlich macht die Anstalt bei Rückgabe der als geheilt Entlassenen den Eltern manche Mitteilung über vernunftgemässe Pflege des Kindes und wirkt so recht eigentlich auch mit zur Belehrung, fast möchten wir sagen „Erziehung" der jungen Mütter.

Einer Ansteckungsgefahr ist durch die denkbar grösste Umsicht in idealster Vollkommenheit vorgebeugt. Unter dem Bettchen jedes Kindes ist dessen Badewanne und Seifennapf, daneben der luftdicht verschlossene Windeleimer. An der Wand auf einem Glasbrett stehen seine Toiletten-Utensilien, Puderstreubüchse etc. und das Reinigungsbesteck für Augen, Mund und Ohren, ferner Thermometer und Schüsselchen für die Füttermahlzeiten, sowie das Fläschchen mit genau bezeichneter Aufschrift über Zusammen-

Digitized by Google

setzung der Milchnahrung auf farbig unterschiedener Etiquette. Alles das ist, konform der Nummer des Bettchens, nur für diesen einen Patienten bestimmt. Ein Vertauschen der Geräte ist ausgeschlossen. Überdies wird alles sorgfältig desinfiziert. Für medizinische Bäder, Kräuterabkochung u. Einläufe aller Art besteht ein gesonderter Baderaum.

Mit einiger Verwunderung und angenehmer Überraschung empfindet der Besucher die allgemeine Ruhe und Artigkeit der winzigen Spitalbewohner. Wenn in manchen Familien schon ein einziger Kindermund bei Tag und Nacht zu lautem Klagegeschrei sich öffnet, so wäre man vielleicht geneigt, gewaltigen Lärm vorauszusetzen in einem Hause, wo gegen 50 kleine Wesen untergebracht sind, noch obendrein schwere Operationen und orthopädische Massregeln vorgenommen werden. Wenn trotzdem die matten Gesichtchen ruhig und mit Geduld, bei der Rekonvaleszenz sogar mit offenbarer Heiterkeit in die Welt schauen, so stellt das der ärztlichen Oberleitung und der Arbeitsfreudigkeit des gesamten Pflegepersonals ein ehrenvolles Zeugnis aus. So lesen wir denn auch im Treppenhause den edeln und gehaltreichen Wahlspruch: „In der treuen Pflichterfüllung jedes einzelnen liegt die Gewähr für das Wohl der Gesamtheit". Im Hauptsaale der Klinik, wo 15 Betten aufgestellt sind, steht das Bibelwort geschrieben, Evang. Matth. 18, V. 10: „Sehet zu, dass ihr nicht jemand von diesen Kleinen verachtet!" So manche verzweifelte Mutter wird hoffnungsfreudig hier die Überzeugung gewinnen, dass ihr geliebtes Kind in kranken Tagen nicht besser gepflegt werden kann, als bei den treuen Schwestern im „Säuglingsheim". Die Pflegekosten betragen in 4. Klasse, die aber nur den nachweislich Unbemittelten gewährt wird, 1,50 Mk. pro Tag. Bei Krankenkassenmitgliedern zahlt die Ortskrankenkasse noch 60 Pfg. hinzu, so dass die geringe Summe von 90 Pfg. bleibt. Für die allerärmsten Mütter ist jede Zahlung auch für Operationen erlassen. Hier entrichtet das städtische Armenamt 1,10 Mk. pro Tag. Besser begüterte und wohlhabende Kreise haben in 3. bis 1. Klasse die Wahl zwischen täglichen Pflegekosten von 3, 6 und 10 Mk., bei Anwendung des Wärmeschrankes täglich noch 1 Mk. mehr. Die Zuweisung einer individuell zum Kinde passenden Amme erfolgt unter strengster ärztlicher Aufsicht auch nach auswärts. Ebenso ist der Milchversand in Portionsfläschchen, sterilisiert und abgekocht zu 10 Pfg. in die Wohnung ein vielbegehrtes Erleichterungsmittel häuslicher Kinderpflege. Die musterhaft eingerichtete, mit allen technischen Apparaten versehene Milchküche verarbeitet für den Bedarf im Hause wie für den Versand täglich über 250 Liter Vollmilch. Von strahlender Reinlichkeit und zweckmässigster Anordnung, wie dieser

Digitized by Google

Raum, sind auch alle übrigen. Im Erdgeschoss sind Poliklinik, Operationssaal und chemisches Laboratorium, im 1. Stock die Warte- und Sprechzimmer des dirigierenden Arztes und der Frau Oberin nebst dem Sekretariat, ferner die Aufenthaltsräume für 22 Schwestern, bezw. für die 12 Ammen, wo diese ihre Mahlzeiten einnehmen und den Feierabend behaglich geniessen. Nirgends waltet Luxus, doch überall freundliche Helle und wohnliche Sauberkeit. Stammhafte Eichenmöbel zeigen ein behagliches Graugrün, alle Tische sind mit hübschen Decken belegt, die Wände in lichten Farben gehalten und alle Räume elektrisch erleuchtet. Im dritten Stock sind Wohn- und Schlafräume für die Schwestern und ebensolche Räume für Ammen und Dienstpersonal. Schwere Arbeiten und überhaupt Nebenbeschäftigungen im Wirtschaftsbetrieb werden den Schwestern in keiner Weise zugemutet; ihre ganze Kraft in theoretischer und praktischer Hinsicht bleibt also der Kinderpflege erhalten. Von den Elevinnen wird höhere Töchterschulbildung verlangt, da der Lehrgang ganz bedeutende Ansprüche an das Fassungsvermögen der jungen Damen stellt.

Im Erdgeschoss sind neben der Hausmannswohnung und den Zentralheizanlangen besonders die Waschküche und eine umfangreich angelegte Dampfwaschanstalt interessant. Die Spülung und Reinigung, das Trocknen und die Bearbeitung mittels der Drehmangel, alles geht mit Dampf und macht sogar das Aufhängen der Wäsche überflüssig, da in dem Gewebe nach beendeter Wäsche kein Tropfen Wasser mehr enthalten ist. In diesem Waschraum werden ausser all den andern grossen Leinenstücken täglich allein 1500 Windeln gesäubert. Im Souterrain befinden sich auch die Desinfektionsräume und Lagerkeller für Milchzucker, chemische Nährpräparate etc. Das gesamte Personal der Anstalt zählt 57 Kräfte: Den Oberarzt (Prof. Dr. Schlossmann) mit 4 Spezialärzten, 1 Assistenten und einer Frauenärztin, die Frau Oberin mit 22 Schwestern und 2 Pflegerinnen, 12 Ammen, 11 Dienstpersonen und einen Milchträger. Das Dresdener „Säuglingsheim“ hat in seinem Fremdenbuche als Besucher medizinische Autoritäten allerersten Ranges von Weltruf eingezeichnet. Die Träger der Wissenschaft und Pioniere der öffentlichen Wohlfahrt aus allen Kulturstaaten, auch jenseits des Ozeans haben mit aufrichtiger Anerkennung sich überzeugen können, dass unsere sächsische Residenz in diesem „Säuglingsheim“ eine Musteranstalt von höchster Bedeutung geschaffen hat, der Mitwelt zur Freude und Hoffnung, den kommenden Generationen zum Heil und immer wachsendem Segen und Wohlergehen.

Fr. von Haefen.

Digitized by Google

Der erste Allgemeine Deutsche Wohnungskongress

fand vom 16. bis 19. Oktober vor. Js. in Frankfurt a. M. statt. Über seinen Verlauf können wir leider nur mit sehr gemischten Gefühlen berichten. Nach dem vor Jahresfrist von den vorbereitenden Vereinigungen versandten Aufruf wurde die Hoffnung ausgesprochen: „dass der Kongress einen kräftigen Ruck nach vorwärts in der Richtung bedeuten wird, die Wohnungsreform allmählich auf die der Grösse ihrer Aufgabe allein entsprechende Höhe eines grossen organischen Gesamtvorgehens aller zuständigen Stellen, von Reich, Einzelstaaten, Gemeinden, Selbsthilfe u. s. w. zu heben." Heute kann man im Zweifel darüber sein, ob der Kongress den Fortschritten einer Wohnungsreform in Deutschland genützt oder geschadet hat. Es sei daher verstattet, einige kritische Bemerkungen zum Gesamtverlaufe zu machen, eine ausführliche Wiedergabe der Verhandlungen wird demnächst im Verlage von Vandenhoeck und Ruprecht in Göttingen erscheinen.

Die Vorbedingung für das Gelingen eines derartigen Kongresses, von dem man das Ausgehen fruchtbringender Impulse erhofft, ist eine gewisse einheitliche Grundstimmung der Versammlung, die — unbeschadet von Meinungsdifferenzen über Mittel und Wege — auf ein gemeinsames Gesamtziel hinaus will. Hieran haperte es zunächst. Man wollte möglichst weitherzig seine Arme öffnen für alle, die mittagen wollten. Das ist schön und gut. Dass man darin aber so weit ging, auch solchen Kreisen die Tür zu öffnen, deren grundsätzliche Gegnerschaft gegen alle Wohnungsreformbestrebungen bekannt ist und die schärfsten Formen angenommen hat, musste dem Kongress verhängnisvoll werden und ihm den billigen Spott der sozialdemokratischen Teilnehmer eintragen, dass von einer Sozialreform auf dem Boden unserer heutigen Gesellschaftsverhältnisse nichts zu erhoffen sei. Oder hatte man auf den Takt vertraut, der die Teilnahme an einem Kongresse, zu dessen Grundtendenz man in innerem Widerspruch steht, nur gestatten sollte zur eigenen Information, allenfalls auch zur ruhigen sachlichen Darbietung des abweichenden Standpunktes, hatte man auf den Takt vertraut, der es verbietet, auf einem solchen Kongresse mit geschlossener Truppe aufzumarschieren und durch provozierendes Verhalten „Radau in die Bude" zu bringen, so hatte man — auch das ist betrübend verzeichnen zu müssen — das Taktgefühl weiter Kreise zu hoch eingeschätzt.

Bot schon die Zusammensetzung der etwa tausendköpfigen Versammlung genug „latente Spannungen", so fehlte es gerade noch, dass der erste Verhandlungstag mit einem Referate begann, das auf eine Verneinung der inneren Berechtigung des ganzen

Digitized by Google

Kongresses hinauslief. Prof. Pohle von der jungen Frankfurter Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften hatte es übernommen, mit einem Vortrage über „die tatsächliche Entwickelung der Wohnungsverhältnisse in Deutschland in den letzten Jahrzehnten“ die wissenschaftliche Arbeit eines Kongresses einzuleiten, auf dem sich „die gesamten Anhänger und Freunde der Wohnungsreform in ganz Deutschland zusammenfinden“ sollten, um der Wohnungsreform „einen kräftigen Ruck nach vorwärts“ zu geben. Nach den grosszügigen Ausführungen, mit denen Prof. Fuchs-Freiburg sich der gleichen Aufgabe auf der Münchener Versammlung des Deutschen Vereins für Sozialpolitik 1901 und auf dem Internationalen Wohnungskongress 1902 in Düsseldorf entledigt hatte, nach dem reichhaltigen Material, das zwischenzeitig hinzugekommen, — es sei nur an die zweibändigen Schilderungen des Reichstagsabgeordneten Jäger-Speyer und die Veröffentlichung des Reichsamts des Innern erinnert — durfte man auf eine informatorische Übersicht grossen Stils hoffen. Nicht nur hierin bot Prof. Pohle eine Enttäuschung, er verblüffte die Versammlung mit der immer deutlicher aus seinen Ausführungen hervortretenden Gesamtauffassung, dass es mit den Wohnungsverhältnissen nicht schlechter, sondern besser geworden, dass das freie Spiel der Kräfte genügt habe, den Riesenanforderungen auf dem Wohnungsgebiet zu genügen, man solle dieses freie Spiel der Kräfte nur ruhig weitergewähren lassen, es werde dann auch weiter alles gut gehen. Das war, um mit der Frankfurter Zeitung zu reden, schon mehr als ein „Zwischenfall“, das war ein „Eklat“. „Man darf es ruhig aussprechen, dass das Referat Pohles nicht hätte gehalten werden dürfen. Man kann dies sagen, ohne die Meinungsfreiheit irgendwie einschränken zu wollen. Prof. Pohle mag über die Wohnungsfrage denken, was er will, und er mag es aussprechen, wann und wo er will, aber einen Kongress, der zusammentritt, um die Wohnungsreform zu betreiben, mit einem Vortrag eröffnen, der besagt, dass diese Wohnungsreform eigentlich nicht nötig sei — ein solches Verhalten ist dem Kongress gegenüber illoyal. Wenn das Organisationskomitee es unterlassen hat, Herrn Prof. Pohle über seinen Vortrag vorher zu befragen, so hätte er selber dem Komitee sagen müssen, er könne das Referat nicht übernehmen, da er nach seine Überzeugung einen Vortrag halten müsse, der darauf ausgeht, den Ast abzusägen, auf dem der Kongress sitzt.“

Kein Wunder, wenn der streitlustige Führer des Zentralverbandes der städtischen Haus- und Grundbesitzervereine, Herr Baumeister Hartwig-Dresden, ob dieser „richtigen und korrekten Darlegung der Sache“ jubilierte und „Hallelujah“ rief. Kein Wunder, wenn sein Aufruf „zum Kampf gegen das verschuldete Wohnungs-

Digitized by Google

elend bei mangelnder sittlichen Qualifikation einzelner Mieter, als da sind: Spiel, Trunk, Lust nach Frauenzimmern, Verwendung von Geldern für Streikkassen", die anwesenden Vertreter des Arbeiterstandes aufreizte und dazu verleitete, in den Protesten den angeschlagenen Ton weiter zu verschärfen, so dass es zeitweise zu unwürdigen, von persönlichen Invektiven durchzogenen Lärmszenen kam. Kein Wunder, wenn eine unbehagliche Stimmung alle die ergriff, denen es um die Weiterbringung der Wohnungsfrage ernstlich zu tun ist und diese Stimmung keine rechte Arbeitsfreude an den weiteren Verhandlungen mehr aufkommen liess, mochten diese auch im einzelnen noch recht viel Gutes bringen. Verdorben war auch der weitere Verlauf für den, der sich die unfruchtbaren Diskussionen gerne geschenkt und zu den ihn interessierenden Referaten mit Frische wieder eingefunden hätte, hielt er nicht einfach durch dick und dünn durch, so riskierte er, gerade das, was er gern gehört hätte, zu verpassen, so erging es Schreiber dieses mit dem Referate Sinzheimers. Das Niveau des ganzen Kongresses war zu sehr bergab geglitten, die Stimmung war zu gereizt, der Anmeldungen zum Wort waren zu viele, als dass man sich von den weiteren Verhandlungen noch versprechen konnte, dass viel dabei herauskam. Wir bedauern insbesondere, dass darunter eine allseitige und genügend sachliche Behandlung der vielen Fragen, die der preussische Wohnungsgesetzentwurf bietet, leiden musste.

Ein Trost mag es sein, wenn auch ein schwacher, dass der so wenig befriedigende Kongress mit einer Veranstaltung abschloss, die auf der Höhe stand und ihren Zweck, weiteren Kreisen Verständnis und Stimmung für die Wohnungsfrage zu vermitteln, glänzend erfüllte. Das war die grosse Volksversammlung am Abend des 18. Dr. Franz Oppenheimer-Berlin und Prof. Neisser-Frankfurt sprachen über Wohnungsfrage und Volkskrankheiten in leichtfasslicher, überzeugender und eindrucksvoller Weise. Da diese Ausführungen auf Gebieten lagen, die den besonderen Zwecken dieser Zeitschrift angehören, erscheint ein näheres Eingehen am Platze, das einer eigenen Besprechung nach Erscheinen des offiziellen Kongressberichtes vorbehalten sei. Nachdem dann noch Gonser-Berlin, Generalsekretär des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke, über den Alkoholismus in seiner Beziehung zur Wohnungsfrage, gesprochen, kam der Höhepunkt des ganzen Kongresses in den Reden des Dominikaner-Paters Dalmatius und des Pfarrers a. D. Naumann über Wohnungsfrage und Familie. Um „sich annähernd eine Vorstellung vom Auftreten des Dominikaners zu machen" exemplifiziert Lujo Brentano in einer Besprechung des Wohnungskongresses in der Freistatt auf das Auftreten der Eysoldt in der Elektra, „und doch trat gleichzeitig der gewaltige Unterschied

Digitized by Google

zwischen den vom Sprechenden im Augenblicke selbst erzeugten Gedanken und Worten und dem bloss nachgesprochenen und nachempfundenen zu Tage.“ Wir wurden bei dem Auftreten des Dominikaners vor dieser gemischten, nur zum kleinsten Teil aus seinen Glaubensgenossen zusammengesetzten Versammlung mit seiner erschütternd eindringlichen Aufrüttelung des sozialen Pflichtgefühls der besser gestellten Klassen unwillkürlich an Bilder Savonarolas erinnert. Nach solchem Vorredner war es keine Kleinigkeit für Dr. Naumann, in elfter Abendstunde noch die hochgespannte Stimmung zu erhalten. Dass ihm dies vollauf gelungen, stellt seiner glänzenden Volksberedtsamkeit kein geringes Zeugnis aus. Erleichtert konnte man nach Hause gehen, dass der Kongress wenigstens eine durchschlagende Kundgebung gezeitigt. „Es war — um mit den Worten Lujo Brentanos zu schliessen — ein glänzender Sonnenuntergang nach trübseligem Tage. Wäre so der Sonnenaufgang gewesen, hätte der Kongress mit den Reden des P. Dalmatius und Naumanns begonnen, statt zu enden, der Verlauf wäre ein anderer gewesen.“ B. Schilling, Stadtbauinspektor-Köln.

Die öffentliche Gesundheitspflege in Gelsenkirchen. Der Prozess gegen das Gelsenkirchener Wasserwerk ist jetzt endlich — drei Jahre nach der Typhusepidemie, die ihn veranlasst hat — zu Ende geführt worden. Es läge nahe, vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege, daran einige Betrachtungen zu knüpfen. Wir verschieben das auf später, wollen aber heute eine Forderung der Gerechtigkeit erfüllen, indem wir einen Vertreter der Stadt Gelsenkirchen, deren hygienische Verhältnisse von seiten eines der Sachverständigen im Prozess eine sehr harte Beurteilung erfahren haben, zu Worte kommen lassen. Um so lieber tun wir das, als die folgenden Ausführungen einen nicht uninteressanten Beitrag zur Geschichte der Gesundheitspflege im Industriegebiet darstellen.

Nach dem Protokoll der Stadtverordnetenversammlung zu Gelsenkirchen vom 1. Dezember 1904 nahm der Vorsitzende vor Eintritt in die Tagesordnung das Wort zu folgenden Ausführungen:

„In dem Strafverfahren, das sich soeben vor dem Landgericht Essen gegen die Direktoren des Wasserwerkes für das nördliche westfälische Kohlenrevier abgespielt hat, hat Professor Emmerich ein Gutachten erstattet, das meines Erachtens in unserer Versammlung nicht unerörtert bleiben kann.

Herr Emmerich hat in seinem schriftlichen Gutachten gesagt:

„Ich habe die hygienischen Verhältnisse in Neapel, Palermo „und Konstantinopel während der in diesen Städten 1884, 1886 „und 1895 herrschenden Choleraepidemien untersucht und dabei

Digitized by Google

„habe ich sehr schlimme sanitäre Zustände gesehen, namentlich „in Konstantinopel, wo ich in Begleitung eines persönlichen „Adjutanten Sr. Majestät des Sultans die Cholerahäuser, Kasernen „u. s. w. besuchte; ich kenne ferner sehr genau die hygienischen „Verhältnisse in Oporto, Lissabon, Funchal auf Madeira, ferner „jene in Marseille, in Sofia und in vielen anderen Städten — „aber so grauenhafte und barbarische Zustände in Bezug auf „Hausabwässer, Fäkalien und Müllbeseitigung, wie in Gelsen- „kirchen und einen so enormen Grad der Bodenverunreinigung, „wie in dieser Stadt, habe ich nirgends gefunden. Nach Rück- „sprache mit viel gereisten Kollegen kann ich sagen, dass man „schlimmere und bedenklichere Zustände, wie jene in Gelsen- „kirchen, auch in den schmutzigsten Städten und Ortschaften „der Welt nicht leicht wieder finden wird"

und weiter im Anschluss an eine Schilderung der Schlachtstätten in München:

„In Gelsenkirchen und Umgebung sind diese Verhältnisse noch „viel schlimmer. Ich habe z. B. in Schalke den Hof einer Metz- „gerei gesehen, in welchem der Darmkot der geschlachteten „Tiere und allerlei Schlachtabfälle herumlagen und eine Blut- „lache auf dem Boden stand. In der Grube nebenan waren „grosse Massen von stinkenden Schlachtabfällen und in deren „Umgebung Rattenkot an mehreren Stellen. Die zahlreichen „Schlächtereien, welche im Jahre 1901 in Gelsenkirchen, Schalke, „Ueckendorf, Wattenscheid, Wanne etc. vorhanden waren, sind „noch in anderer Beziehung geeignet, die Entstehung und Ver- „breitung von Typhus zu befördern. Blut von Schlachttieren, „welches in den Boden sickert, ist ein ausgezeichnetes Nähr- „mittel für Typhusbazillen".

In seinem mündlichen Gutachten endlich hat Herr Emmerich folgendes ausgeführt:

„Die verseuchten Orte hatten alle keine Müll- und Kehricht- „abfuhr. Er habe ganze Hofräume gefunden, die einen halben „Meter mit Kehrichtinhalt aufgehöht waren. In diesem Keh- „richt lagen die scheusslichsten Dinge. Wenn man das bezweifeln „sollte, so würde er die Verteidigung bitten, eine Besichtigung „zu veranlassen. Man werde dann Zustände finden, so scheuss- „lich, dass sie die beste diplomatische Seife nicht rein waschen „könnte. In Schalke und anderen Orten habe er Zustände ge- „funden, wie er sie in der ganzen Welt noch nie gefunden habe. „Er übertreibe nicht, und möchte diese Tatsache mit Donner- „stimme ins Land rufen, damit es überall gehört werde, und „auch zum Reichstag und an die Stufen des Thrones dringe. „Man sollte in einem Lande, in dem so reiche Schätze gewonnen

Digitized by Google

„werden, auch etwas Geld darauf verwenden, dass die Mortalitäts-
„verhältnisse günstiger werden, damit die Menschenmassen, die
„des schnöden Mammons wegen hier aus aller Welt zusammen-
„strömen, nicht unter der Erde durch die Wurmkrankheit und
„über der Erde durch die Typhusbazillen dezimiert werden."

M. H.! Die sieben Orte, aus denen am 1. April 1903 die jetzige Grossstadt Gelsenkirchen gebildet ist, waren in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts kleine Ackerbaudörfer mit nur wenigen hundert Einwohnern. Von der Mitte des Jahrhunderts ab beginnt infolge des einsetzenden Bergbaues ihre überaus schnelle Entwickelung.

Nach der Personenstandsaufnahme im November 1901 hatten die damalige Stadt Gelsenkirchen 37 784,
die Gemeinde Schalke 27 221,
„ „ Ueckendorf . . . 22 080,
„ „ Bismarck 21 697,
„ „ Bulmke 11 589,
„ „ Hüllen 6 719,
„ „ Hessler 6 061,
und nach der diesjährigen Personenstandsaufnahme hat die jetzige Stadt 142 519 Einwohner.

Gelsenkirchen ist landschaftlich durchaus nicht bevorzugt und hat, das kann und wird niemand leugnen, vollkommen das Äussere einer schnell gewachsenen Industriestadt. Aber darum ist Gelsenkirchen durchaus nicht die schmutzige Stadt, als welche Professor Emmerich sie in teilweise geradezu falschen Behauptungen hingestellt hat.

Die Bebauung der Stadt ist in ihrer Anlehnung an die verschiedenen Arbeitsstätten, wie Zechen u. s. w. teilweise verstreut, aber nirgends ungeregelt, sondern überall nach geordneten Bebauungsplänen und Bauordnungen in genügend breiten, vielfach mit — insgesamt über 12 000 Stück — Bäumen bepflanzten Strassen, ohne Gassen und Gässchen, unter völliger Vermeidung von Kellerwohnungen und Hinterhäusern und vielfacher Darbietungen von Gärten — namentlich in den Arbeiterkolonien — erfolgt.

In allen geschlossen bebauten Teilen der Stadt besteht eine geordnete Strassenreinigung. Das Oberverwaltungsgericht hat hinsichtlich der alten Stadt und der früheren Gemeinde Ueckendorf Gelegenheit gehabt, sogar auszusprechen, dass durch Observanz eine Reinigungspflicht der Anlieger entstanden sei. In Alt-Gelsenkirchen hat vor 12 Jahren die Stadt die Müll- und Kehrichtabfuhr übernommen; ihr sind zunächst Schalke und Ueckendorf, später, aber auch noch vor 1901 Bismarck, Bulmke und Hüllen gefolgt. Die ebenfalls eingerichtete Fäkalienabfuhr wird zwar durch Privat-

Digitized by Google

unternehmer besorgt, ist aber durch Polizei-Verordnungen geregelt. Die zahlreichen Schlachtstätten in Alt-Gelsenkirchen und Ueckendorf sind ein Phantasiegebilde des Herrn Emmerich. Seit 1886 besteht für Alt-Gelsenkirchen, seit 1897 für Ueckendorf der Schlachthofzwang. Die nicht sehr zahlreichen Schlachtstätten in den übrigen Stadtteilen sind sämtlich nach bau- und gewerbepolizeilichen Vorschriften angelegt und unterstehen behördlicher Aufsicht. Dass in der einen oder anderen Schlächterei Unreinlichkeiten vorkommen, mag sein; aber das ist wohl in der ganzen Welt so und dafür kann die Allgemeinheit nicht verantwortlich gemacht werden.

Das Fehlen landschaftlicher Schönheiten hat die Verwaltung sowohl der Stadt, wie des Landkreises Gelsenkirchen und seiner Gemeinden zur Anlegung von Volksgärten veranlasst. Solche bestehen schon in der alten Stadt Gelsenkirchen in Grösse von 13 Hektar und in den früheren Gemeinden Ueckendorf in Grösse von 7 Hektar, Bismarck in Grösse von 16 Hektar, Bulmke in Grösse von 6 Hektar, und kommen in kurzem in den Stadtteilen Schalke und Hessler zur Ausführung. Die Anlagekosten der vier ersteren Gärten belaufen sich auf mehr als 1 Million Mark, für ihre Ausgestaltung und Unterhaltung werden jährlich rund 100000 Mark ausgegeben. Zu den städtischen Anlagen tritt noch eine grosse Zahl ähnlicher Anlagen von industriellen Werken hinzu. Ausserdem darf ich verweisen auf unsere guten, überall auch mit Bäumen bepflanzten Schulhöfe und daran anknüpfend einmal für den Fernstehenden einen Fingerzeig geben über die hiesige Entwickelung und die Art, wie die berufenen Lokalbehörden ihr gerecht geworden sind, durch den Hinweis nämlich, dass im Gebiete der Stadt vor ihrer Entwickelung vier, jetzt 427 Volksschullehrer und Lehrerinnen tätig sind. Im Durchschnitt des ganzen Zeitraumes sind alljährlich 8 neue Stellen geschaffen und neue Schulklassen gebaut. In den letzten Jahren ist die Zahl auf 24 gestiegen. Und das alles ist geschehen, ohne dass hierher je eine Zwangsverfügung der Aufsichtsbehörden gelangt ist.

Um ein anderes Gebiet zu berühren, so möchte ich hinweisen auf die vorzüglichen, meist mustergültigen Bade- und sanitären Einrichtungen auf allen hiesigen Zechen und anderen Werken. Sie stehen weit z. B. über den Einrichtungen in den Staatsbetrieben des Saargebietes. Auch die Stadt selbst ist auf diesem Gebiete gefolgt. Sie hat in diesem Jahre ihre mit einem Aufwande von 900000 Mark erbaute Badeanstalt in Betrieb gesetzt. Die Anstalt ist mit den vorzüglichsten Einrichtungen, zwei Schwimmhallen, Wannen- und Brausebädern ausgestattet, und es ist ein Tarif eingeführt, der auch dem Unbemitteltsten die Benutzung der Anstalt ermöglicht.

Digitized by Google

Dass die Gesundheitsverhältnisse im Ganzen keine allzuschlechten sind, das zeigt übrigens auch die Sterblichkeitsstatistik. Nach der mir vorliegenden Statistik von 53 Städten in Rheinland und Westfalen für 1903 steht Gelsenkirchen mit einer Sterblichkeitsziffer von 20,2 auf 1000 zwischen Cöln und Koblenz mit je 19,6 und Münster mit 20,5. Höher sind folgende Ziffern: Bochum 22,2, Hamm 22,4, Duisburg 21, Oberhausen 21,9, Meiderich 21, Neuss 24,6, Eschweiler 21,1, Kalk 21,4.

M. H.! In einem müssen wir dem Herrn Professor Emmerich zustimmen. Das ist die unglücklich tiefe Lage unseres Geländes. Klagen über die ungünstigen Vorflutverhältnisse in der ganzen Emscherniederung kennen wir schon aus dem 16. Jahrhundert. Sie haben die Gesundheitsverhältnisse in hiesiger Gegend schon früher sehr beeinflusst. Vor allem herrschte früher die Malaria. Diese Krankheit ist dank den gerade von der Industrie geschaffenen Einrichtungen, die uns zudem einen sicheren Schutz gegen die Wiederkehr von Überschwemmungen gegeben haben, völlig aus unserer Gegend geschwunden.

Schwierig ist nur noch immer stellenweise infolge der Bodensenkungen in erhöhtem Masse die Beseitigung der Abwässer. Das und das Zusammenströmen grosser Arbeitsmassen aus allen Teilen des Reiches bieten — es wird dies niemand leugnen, er mag es mit Pettenkofer oder Koch halten — günstige Gelegenheit für Einschleppung und Verbreitung ansteckender Volkskrankheiten.

Wenn nun aber Professor Emmerich unter Hinweis darauf und unter Aufstellung der schon vorhin als unrichtig bezeichneten Behauptungen sagt, er wolle mit Donnerstimme die hiesigen Zustände schildern, damit es überall gehört werde und auch zum Reichstag und an die Stufen des Thrones dringe; man solle in einem Lande, in dem so reiche Schätze gewonnen werden, auch etwas Geld darauf verwenden, dass die Mortalitätsverhältnisse günstiger werden u. s. w., dann halte ich mich vollkommen berechtigt, diesen schweren Vorwurf, den er gegen unsere Industrie, die örtlichen Behörden und die Regierungsaufsichtsbehörden erhebt, dass sie über alles das bis auf den heutigen Tag weggesehen, nichts getan und, die Industrie sogar aus Eigennutz, ihre Pflichten vernachlässigt hätten, mit Entschiedenheit und Entrüstung zurückzuweisen.

M. H.! Aus den vielen durch die Industrie geschaffenen Anlagen für Abwässerung will ich diejenigen des Schwarzbachverbandes hervorheben. Diesem Verbande gehören nur Bergwerksgesellschaften an. Er hat den Schwarzbach, der Vorfluter ist für Alt-Gelsenkirchen, Ueckendorf und Teile von Bulmke und Schalke begradigt und vertieft und ihm in der tiefen Talentwässerung einen Seitenkanal

Digitized by Google

gegeben. Aufgewendet sind schon mehrere Millionen. Im Anschluss an diese Arbeiten ist der südliche und mittlere Teil ($^2/_3$) der alten Stadt mit einem Teile von Bulmke 1892/93 und danach der bebaute Teil von Ueckendorf mit einer guten, bestens arbeitenden Kanalisation versehen. Auch andere Teile von Bulmke, Bismarck und Hüllen sind vor 1901 kanalisiert. Überhaupt sind alle Teile der Stadt, deren Verhältnisse die Kanalisation fordern, mit solcher versehen, ausgenommen: die frühere Gemeinde Schalke und der nördliche Teil der Altstadt. Für diese Gebiete befinden sich Projekte seit 1895 in Arbeit. Dass sie erst in diesem Jahre genehmigt sind und zur Ausführung kommen — Sie haben, m. H., bereits als erste Rate mir 1500000 Mk. zur Verfügung gestellt — hat an Umständen gelegen, die Ihnen bekannt und in Kürze nicht darzustellen, die aber, das muss ich bemerken, nicht von uns zu verantworten sind. Sehr hinderlich war unter anderem die Gemeindegrenze, die am 1. April 1903 gefallen ist, und ein Hauptgrund, m. H., aus dem die grosse Vereinigung der sieben Orte betrieben und beschlossen ist, war die Erkenntnis, das auf dem Gebiete der Abwässerung wirksam nur gemeinsam vorgegangen werden könne, und der Wille, dieses gemeinsame Vorgehen zu ermöglichen.

Eine völlig einwandfreie Entwässerung des gesamten Industriebezirkes kann nur in gemeinsamem Zusammengehen eben des ganzen Bezirkes erfolgen, und was ist da geschehen? M. H.! Der Bergbau und die übrige Industrie und die Stadt- und Landkreise des Emschergebietes haben sich zusammengefunden, sie haben sich einmütig entschlossen, die gewaltigen Kosten für eine gemeinsame Abwässerung — auf rund 40 Millionen Mark ist die Herstellung nur der gemeinschaftlichen Anlagen vorveranschlagt — zu übernehmen und haben zur Durchführung ihrer Absichten das Gesetz vom 14. Juli 1904 (Gesetz-Sammlung S. 175) erwirkt. M. H.! Das redet eine laute Sprache.

M. H.! Als wir 1901 von der schweren Typhusepidemie betroffen wurden, da haben alle Berufenen, Behörden, Ärzte, Krankenhäuser und die gesamte Bürgerschaft gewetteifert, der Not zu steuern und der Seuche Einhalt zu gebieten. Es ist damals alles Menschenmögliche geschehen und das gerade in Gelsenkirchen ein schneller Erfolg in Bekämpfung der Epidemie erzielt ist, dass ist seinerzeit allseitig, namentlich von dem öfter hier erschienenen Herrn Professor Robert Koch und auch an Allerhöchster Stelle anerkannt worden. Wir haben uns aber nicht mit der Bekämpfung dieser Epidemie begnügt, sondern aus ihr wiederum gelernt, und viele segensreiche Einrichtungen in ihrer Folge geschaffen. Lassen Sie mich eins anführen. Am 18. Oktober regte Professor Robert Koch die Gründung eines bakteriologischen Instituts zur Bekämpfung

Digitized by Google

von Volkskrankheiten an, am nächsten Tage schon war sie gesichert und in kürzester Frist hatten die Knappschaft, die Industrie, Kreise und Städte des Emschergebietes die Kosten der ersten Einrichtung — etwa 50000 Mark — und die jährlichen Unterhaltungskosten — 40000 Mark — sofort für zunächst fünf Jahre zur Verfügung gestellt.

Und wie ist es mit der Wurmkrankheit? Wie ein Dieb in der Nacht ist auch diese Krankheit, begünstigt durch die zur Sicherheit und Wohlfahrt der Bergleute eingeführte Berieselung, hereingebrochen. Aber auch sie ist erfolgreich bekämpft. Auf 86 untersuchten Schachtanlagen mit 70000 Mann starker unterirdischer Belegschaft sind 13621 Wurmkranke ermittelt. Diese Zahl ist nach Aufwendung von drei Millionen Mark seitens des Bergbaues innerhalb nicht eines Jahres auf 3000, also um 73 % herabgemindert worden.

M. H.! Sie wissen, dass diese meine Ausführungen, in denen ich nur einige wenige unser kommunales Leben betreffende Gegenstände berührt habe, mit den wahren Tatsachen übereinstimmen."

Nach unserer eigenen Kenntnis der Dinge möchten wir uns im wesentlichen dieser Darstellung anschliessen. Man sollte einzelne Vorkommnisse nicht in der Weise, wie Emmerich es getan, verallgemeinern. Aber freilich, wenn man der Pettenkoferschen Typhustheorie, die in den letzten Zügen liegt, wieder auf die Beine helfen will, bleibt logischerweise nichts anders übrig. Damit soll natürlich nicht geleugnet sein, dass viele Missstände in Gelsenkirchen, wie im ganzen Industriegebiet, vorhanden sind. Man ist aber — darüber kann gar kein Zweifel sein — schon seit langer Zeit, nicht erst seit der Gelsenkirchener Epidemie, ehrlich — und zum grossen Teil auch mit Erfolg — bestrebt gewesen, sie zu beseitigen. Kr.

Literaturbericht.

Nickel, Die Gesundheitspflege auf dem Lande. [Veröff. des Dtsch. Vereins f. Volks-Hygiene, Heft VII.] (München u. Berlin, Verlag von R. Oldenbourg.)

Die nur 66 Seiten umfassende Schrift behandelt in knapper, allgemeinverständlicher Darstellung das für den Landmann aus der Hygiene Wissenswerteste. Eine möglichst grosse Verbreitung unter der Landbevölkerung wäre der Schrift sehr zu wünschen; denn dadurch könnte manche Menschen- wie Tierkrankheit vermieden werden. Schneider (Arnsberg).

Digitized by Google

von Lindheim, Saluti aegrorum. Aufgabe und Bedeutung der Krankenpflege im modernen Staat (Leipzig u. Wien 1905. Deuticke.)

Mit den Fortschritten der Heilkunde und der Ausdehnung humanitärer Bestrebungen auf immer weitere Volkskreise hat die Krankenfürsorge in den letzten Jahrzehnten eine Ausdehnung und Bedeutung gewonnen, von der auch viele der Sache Nahestehenden keine richtige Vorstellung haben. Der Verf. hat es unternommen, an der Hand genauer statistischer Daten den Umfang der Krankenpflege in Oesterreich und Deutschland zu schildern mit bedeutsamen Vorschlägen für die Verbesserung und weitere Entwickelung derselben. Bei dem Interesse, das der Gegenstand für Ärzte und Hygieniker hat, heben wir aus dem Werke, das mit grossem Fleisse ausgearbeitet ist, einige Daten hervor.

In Oesterreich waren im Jahre 1897 604 Krankenanstalten mit 41 705 Betten, in denen 427 472 Kranke von 6469 Pflegepersonen gepflegt wurden; in Privatpflege waren noch tätig 3560 Personen; so dass im ganzen 9929 Personen die Krankenpflege ausübten; rechnet man von den vielen Ordensgenossenschaften, die neben anderen Beschäftigungen auch noch zeitweise der Pflege sich widmen, noch etwa 5000 hinzu, so ergäbe sich eine Summe von 15 000 Pflegepersonen.

Viel günstiger liegen die Verhältnisse im Deutschen Reich; es gab dort im Jahre 1900 6300 Krankenanstalten mit 370 000 Betten und im ganzen an 40 000 Pflegepersonen; eine Zahl, die von keiner andern Nation erreicht wird.

Die Gesundheitsverhältnisse der Ärzte und der Pflegepersonen hat L. von Oesterreich genau untersucht und festgestellt, dass bei den Ärzten die Sterblichkeit keine grössere ist, als bei andern Berufen, die häufigste Todesursache sind Herz- und Gefässkrankheiten. Bei den Krankenpflegern sind die Genossenschaften konfessioneller Natur, besonders die katholischen Schwestern, sehr vielfach der Tuberkulose ausgesetzt, 66,20 % gehen daran zugrunde; nicht, wie Verf. ausdrücklich hervorhebt, weil die Ansteckungsgefahr bei der Pflege so gross ist, sondern weil sich darunter viele schwächliche und hereditär Belastete finden, die den Anstrengungen des Dienstes nicht gewachsen sind. Die Ansteckungsgefahr bei Tuberkulose schlägt er überhaupt gering an und beweist das durch eine Anzahl von Sterbestatistiken aus solchen Kurorten, in denen schon seit Jahrzehnten eine stärkere Anhäufung Tuberkulöser stattfindet (Davos, Soden etc.). In den Schlusskapiteln finden sich beherzigenswerte Vorschläge, wie der Pflegedienst zu reformieren und organisieren ist, um ein geschultes und ausdauerndes Pflegepersonal zu erhalten.

Digitized by Google

Das Werk ist für jeden, der sich mit Krankenpflege beschäftigt, eine reiche Fundgrube zur Informierung und Belehrung.

Hochhaus (Köln).

Hecker, Verleihanstalten von Gegenständen zur Krankenpflege [Schriften des Vereins vom Roten Kreuz, Heft 3.] (Berlin, C. Heymanns Verlag.)

Der Verf. schildert seine Gründung einer Verleih-Anstalt von Gegenständen zur Krankenpflege in Weissenburg i. E. Er hat sie sogar mit einer Bücherei verbunden. Wir erfahren dabei, dass es solche Anstalten, d. h. ohne Bücherei, in der Schweiz schon seit 100 Jahren gibt. So nützlich sie auch sein mögen, so bedürfen sie doch einer sehr sorgfältigen Überwachung, um nicht zur Verbreitung der Infektionskrankheiten beizutragen. Schneider (Arnsberg).

Hoffmann, Ein neues Klärverfahren für städtische Abwässer mit gleichzeitiger Fettgewinnung. (Gesundheit 1904, Nr. 16.)

Es handelt sieh um das Verfahren von Chr. Kremer, welches in dieser Zeitschrift bereits besprochen wurde. Die Wirkung des Verfahrens ist inzwischen eingehender geprüft worden. Kremer bedient sich zur Abwasserklärung eines 5 m langen, 3 m breiten und 2 m hohen Kastens, der so eingerichtet ist, dass das ihn durchfliessende Wasser gezwungen wird, mehrfach auf- und abzusteigen. Die Schwebestoffe setzen sich im Kasten ab und zwar die schweren Teile am Boden, das Fett an der Oberfläche. Wenn nur eine gewisse Klärwirkung erzielt werden soll, kann das Wasser den Apparat uunterbrochen durchfliessen, ist aber eine durchgreifende Reinigung erforderlich, so muss der „intermittierende Betrieb" eintreten, d. h. das Wasser wird mit Unterbrechungen von etwa 10 Minuten eingeleitet, damit sich in den Ruhepausen die Schwebestoffe vollständiger absetzen können. Aus Berliner Abwasser wurden bei ununterbrochenem Betriebe 19,4 %, bei unterbrochenem Betriebe 74,2—69,7—92,6 % der suspendierten organischen Stoffe ausgeschieden.

Aus 1 cbm Abwasser setzen sich im Winter 300—500 g als Fettschicht ab. Die Fettschicht enthielt 81—86 % Wasser und in der Trockensubstanz 44—49 % Fett. Im Sommer war der relative Fettgehalt der Fettschicht geringer, die Menge der letzteren aber doppelt so gross als im Winter.

Um eine Reinigung zu erzielen, welche der durch Klärbecken bewirkten annähernd gleichkommt, sind für eine Stadt von 10 000 Einwohnern 20 Apparate erforderlich, zu deren Bedienung drei Mann genügen sollen. Grosse-Bohle (Cöln).

Digitized by Google

Tjaden, Hygienisch-bakteriologische Untersuchungsstellen in den Städten. (Hyg. Rundschau 1904, S. 609.)

Die erste Aufgabe der bakteriologischen Untersuchungsstellen ist die Bekämpfung der Seuchen, insbesondere der Diphtherie, des Typhus und der Tuberkulose. Verf. berichtet über die hierauf bezügliche Tätigkeit des hygienischen Institutes zu Bremen. Die Untersuchungen geschehen dort für Angehörige des Bremischen Staates grundsätzlich unentgeltlich, jedoch wird nur auf Antrag von Behörden oder Ärzten untersucht. In sämtlichen Apotheken befinden sich Niederlagen von postversandfertigen Aufnahmegefässen für die Untersuchungsgegenstände, die auf Verlangen der Ärzte unentgeltlich abgegeben werden. Diese Einrichtung hat sich so bewährt, dass die jährliche Inanspruchnahme des Institutes rund 4000 Nummern beträgt. Schulpflichtige Kinder, die an Diphtherie erkrankt waren, werden erst dann wieder zur Schule gelassen, wenn eine Bescheinigung des hygienischen Institutes vorliegt, dass ansteckungstüchtige Diphtheriebazillen in ihren Hälsen nicht mehr vorhanden sind, und wenn die sachgemässe Desinfektion der Wohnungen stattgefunden hat.

Eine nicht minder wichtige Aufgabe der bakteriologischen Institute ist die Bearbeitung von Fragen der allgemeinen Hygiene. Man ist sich wohl darüber einig, dass die zentralen Wasserversorgungsanlagen einer ständigen Kontrolle bedürfen. Dasselbe gilt auch für die Milch. Die Verkehrsmilch untersteht zwar in den meisten Städten einer mehr oder minder weitgehenden Kontrolle, aber diese geht in erster Linie darauf aus, den Konsumenten vor Verfälschungen der Milch zu schützen. Viel wichtiger ist es, dass die Milch unzersetzt, frei von Krankheitskeimen und möglichst schmutzfrei ist. Der Sachverständige muss die chemischen und die bakteriologischen Untersuchungsmethoden heranzuziehen verstehen und über die Verhältnisse an der Milchproduktionsstelle sich Klarheit verschaffen. Grosse-Bohle (Cöln).

Heymann, Statistische und ethnographische Beiträge zur Frage über die Beziehungen zwischen Säuglingsernährung und Lungenschwindsucht. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., Bd. 48, Heft I. 1904.)

Als Argumente gegen die Behringsche Behauptung, „die Säuglingsmilch ist die Hauptquelle der Schwindsuchtsentstehung“ führt Flügge u. a. an:

„Die statistischen Berichte über Gegenden und Orte, in welchen die Kinder mehr als in anderen Gegenden an der Brust genährt werden, in denen die Tuberkulosesterblichkeit dennoch nicht zurücksteht hinter Lokalitäten, wo die Ernährung mit Kuhmilch vorherrscht“ und „die Tuberkulosefrequenz in solchen Ländern, in

Digitized by Google

denen Rindvieh oder Tiermilch überhaupt nicht existieren, oder in denen letztere doch nicht in breiteren Volksschichten zur Ernährung der Säuglinge benutzt werden kann."

Nach beiden Richtungen hin hat Heymann ein sehr interessantes Material gesammelt und festgestellt, dass in Japan, der Türkei und in Grönland — in beiden letztgenannten Ländern durch die sehr ungünstigen hygienischen Verhältnisse zweifellos begünstigt — die Tuberkulose ganz enorm verbreitet ist, trotzdem die Säuglingsernährung ausschliesslich durch die Brust erfolgt und Milch und Butter als Nahrungsmittel kaum oder gar nicht in betracht kommen. Es besteht auch in sehr vielen anderen Ländern, Bezirken und Städten, wie statistisch festgestellt, durchaus kein Parallelismus zwischen Ausdehnung der Kuhmilchernährung und Phthisesterblichkeit, welch' letztere eine stetig fallende Tendenz zeigt. Es ergibt sich demnach, dass die Kuhmilch als Säuglingsnahrung nur einen sehr geringen Anteil an der Entstehung der Tuberkulose haben kann. Weischer (Rosbach a. d. Sieg).

Speck, Die Beziehung der Säuglingsernährung zur Entstehung der Lungentuberkulose. (Ztschr. f. Hyg. u. Inf., Bd. 48, Heft 1. 1904.)

Den von Flügge gegen die Behringsche Hypothese „die Säuglingsmilch ist die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung" vorgebrachten Einwand, dass nämlich gegen die Behringsche Behauptung alle Beobachtungen sprechen über Vorkommen von Phthise bei Menschen, die im Säuglingsalter Tiermilch überhaupt nicht getrunken haben, hat Speck durch eine sorgfältige Enquête und Beschaffung eines grossen Zahlenmaterials nachgeprüft. Unter Zugrundelegung der in der Literatur vorhandenen und durch diese Enquête erhobenen Zahlen sind unter 8010 Phthisikern, welche genaue Auskunft geben konnten, 5854 = 73 % gewesen, die im Säuglingsalter nur mit Frauenmilch genährt wurden, bei denen also eine infantile Aufnahme von T. B. aus Kuhmilch ausgeschlossen war, und bei denen andere Entstehungsursachen — Inhalation oder Kontakt — gewirkt haben müssen. „Die Kuhmilch ist daher als gar keine oder als eine äusserst geringfügige Quelle der Schwindsuchtsentstehung beim Menschen anzusehen." Weischer (Rosbach a. d. Sieg).

Gruber, Tuberkulose und Wohnungsnot. (Soz. Zeitfragen. Beiträge zu den Kämpfen der Gegenwart von A. Damaschke. Verlag Bodenreform. 1904.)

Den drei wichtigsten Marschrouten im Kampfe gegen die Tuberkulose: Der individuellen Prophylaxe, der Heilstättenbehandlung und der von den Dispensaires aus geleiteten praktischen Hauspflege werden unübersteigliche Grenzen gezogen durch die un

Digitized by Google

günstigen Wohnungsverhältnisse der breiten Schichten des Volkes. Da die Herausnahme des Tuberkulösen aus seiner Wohnung und seine Absonderung nie der normale Weg zur Bekämpfung des Wohnungselendes werden darf, so ist die unentbehrliche Vorbedingung für einen durchgreifenden Feldzugsplan gegen die Tuberkulose die Wohnungsreform, diese letztere aber nur möglich auf dem Wege der Bodenreform. Weischer (Rosbach a. d. Sieg).

Noetel, Die Unschädlichmachung des Auswurfs der Phthisiker. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 48. Bd., 1. Heft. 1904.)

Der Schutz gegen die Infektion mit tuberkulösem Sputum, die teils durch Kontakt, teils durch Einatmung getrockneter und verstäubter Sputumteile erfolgt, muss sich erstrecken: auf die Sammlung und Beseitigung ausgespuckter Sputumteile und auf die Unschädlichmachung der mit Sputumresten beschmutzten Kleider und Taschentücher. — Da die gebräuchlichen Methoden der Desinfektion des Sputums durch Kochen, durch stömenden Dampf, durch Chemikalien nach Ansicht des Verfassers u. a. nicht ohne Mängel sind, empfiehlt er als das sicherste — wie schon früher Flügge (Ref.) — das Verbrennen des Sputums in und mit den Speigefässen. Da dies nur möglich ist bei Füllung der Speigefässe mit trockenem oder nahezu trockenem Material, so empfiehlt Verf. auf grund seiner Versuche, die eine Verstäubung des auf trockenes Füllmaterial (Sand, Sägemehl, Sägespreu, Holzwolle, Kaffeesatz) deponierten Sputums bezweckten, als trockenes Füllmaterial Sand, feine Holzwolle und Kaffeesatz. Nach weiteren Versuchsergebnissen N.'s haften Phthisikerkleidern reichlich virulente Tuberkelbazillen an. Die Kleider Tuberkulöser bedürfen also, um weiterer Infektion vorzubeugen, unbedingt periodisch wiederholter Desinfektion. Eine fünfstündige Formalindesinfektion hält Verf. für diese Zwecke für ausreichend. Weischer (Rosbach a. d. Sieg).

Digitized by Google

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Altschul, Dr. Th., Die Bekämpfung der Tuberkulose in Theorie u. Praxis. Dux 1904. C. Weigend. Preis 20 Pfg.

Bauer, Dr. L., Der Zug nach der Stadt und die Stadterweiterung. Eine rassenhygien. Studie. Stuttgart 1904. W. Kohlhammer. Preis 3,50 Mk.

Baumann, J. F., Spezial-Buchhaltung für Ärzte. Zürich, Th. Schröter.

Finkelstein, Dr. H., Fürsorge für Säuglinge. Jena 1904. Gustav Fischer. Preis 75 Pfg.

Gärtner, Prof. Dr. A., Leitfaden d. Hygiene f. Studierende, Ärzte, Architekten, Ingenieure und Verwaltungsbeamte. Mit 175 Abbildgn. 4. Aufl. Berlin 1905. S. Karger. Preis 6 Mk.

Grotjahn, A., Der Alkoholismus. Jena 1904. Gustav Fischer. Preis 50 Pfg.

Mie, G., Moleküle, Atome, Weltäther. M. 27 Textfig. Leipzig 1904. B. G. Teubner. Preis 1,25 Mk.

Müller, J. P., Mein System. 15 Minuten täglicher Arbeit für die Gesundheit. Mit 42 Illustr. Kopenhagen-Leipzig 1904. K. F. Koehler. Preis 2 Mk.

Proceedings and Addresses of the seventh General Conference of the Health Officials in Michigan, Ann. Abor Michigan, Jannary 7 and 8 1904.

Rapport, Annuel, Démographie. Hygiène, Salubrité Publique, Statistique médicale. Année 1903. Ville de Bruxelles. Bruxelles 1904. E. Guyot.

Statistiek der Bevolking van Amsterdam en eenige voorname steden der wereld in de Jaren 1899—1903. Amsterdam 1904. Johannes Müller. Preis 50 Pfg.

Schwiening, Dr. H., Krieg und Frieden. Mit 11 Kurven. Jena 1904. Gustav Fischer. Preis 2,50 Mk.

Thirty-fifth Annual Report of the State Board of Health of Massachusetts. Boston 1904. Wright & Potter Printing Co., State Printers, 18 Post Office Square.

Trüper, J., Zur Frage der ethischen Hygiene unter besonderer Berücksichtigung der Internate. Altenburg 1904. Oskar Bonde.

Weyl, Dr. Th., Assanierung. Die Abwehr gemeingefährlicher Krankheiten. Mit 19 Tafeln. Jena 1904. Gustav Fischer. Preis 5 Mk.

— — Mit Beiträgen von Marg. Weinberg. Zur Geschichte der sozialen Hygiene. Mit 2 Tafeln und 8 Abbild. im Text. Jena 1904. Gustav Fischer. Preis 6 Mk.

Wilheim, Dr. J., Führer für Nervenkranke. Wien 1905. Georg Szelinski.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Digitized by Google

Hebamme und Säuglingsernährung.

Von

Dr. Paul Selter,

Kinderarzt u. dirig. Arzt des Säuglingsheimes Solingen-Haan.

Das neue Hebammenlehrbuch für Preussen ist erschienen. Es stellt nach den Mitteilungen des Verfassers[1]) den ersten Schritt dar der von der königl. Staatsregierung in Aussicht genommenen Hebammenreform. — Alle die sehenden Auges die öffentlichen und privaten Bemühungen zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit verfolgt haben, erwarten bei dieser Hebammenreform, dass auch die Ausbildung der Hebammen in der Säuglingsernährung wesentlich verbessert werde; denn es dürfte wohl überall unbestritten anerkannt werden, dass gerade aus den minderbemittelten Bevölkerungsschichten, also denjenigen mit grösster Säuglingssterblichkeit, die Hebamme in erster Linie um Rat über die Ernährung des kleinen Kindes angegangen wird, nicht nur während des Wochenbettes, auch in späteren Monaten und nicht zuletzt bei Erkrankungen des Säuglings. Diese Beratung ist aber durchaus nicht etwas unerlaubtes von Seiten der Hebamme gewesen, und ist es, wie ich gleich hier vorausschicken will, nach dem neuen Hebammenlehrbuch auch nicht, wie aus § 4 der Dienstanweisung, dem § 249 des Lehrbuches (Beratung der Stillenden) und § 259ff. (über künstliche Ernährung, Entwöhnung) hervorgeht. Nun ist aber der Rat der Hebamme bei der Säuglingsernährung durchaus nicht immer ein guter. Jeder Pädiater, ja jeder mit Säuglingsernährung sich beschäftigende Arzt weiss ein Liedchen davon zu singen, wie oft gerade auf Rat der Hebamme ein Stillungsgeschäft unterbrochen, wie oft gerade auf Rat der Hebamme eine für den betr. Säugling recht unzweckmässige, künstliche Ernährung eingeleitet wird. — Der Verf. hat als Referent auf der Versammlung des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1902 über das Thema: „Dringende Auf-

1) Runge, Deutsche med. Wochenschr. 1904, S. 1652.

Digitized by Google

gaben der privaten und öffentlichen Wohlfahrtspflege auf dem Gebiete der Säuglingsernährung" folgendes ausgeführt[1]):

In Solingen war in $^1/_3$ der Fälle von Nichtstillen die Hebamme die Beraterin, in Cöln in $^1/_7$ der Fälle. Nun, meine Herren, Sie alle, auch die Nichtärzte, werden mir zugeben, dass die Hebamme ihrer ganzen Ausbildung nach nicht die geeignete Person ist, in einer Angelegenheit, von der unter Umständen das Leben eines Kindes abhängig ist, Rat zu erteilen; und man sollte deshalb erwarten, dass das preussische Hebammenlehrbuch der Hebamme einen derartigen Rat untersage. Aber nichts von dem ist der Fall. Im Gegenteil, viel eher wird die Hebamme zum Darreichen künstlicher Nahrung ermuntert, z. B. sagt der § 168: „Hat die Wöchnerin in den ersten Tagen noch nicht genug Milch, so gebe die Hebamme dem Kinde mit dem Teelöffel etwas verdünnte Milch."

Ja, wer entscheidet denn, ob die Wöchnerin genügend Milch hat? Die Hebamme oder die Wöchnerinnen selbst, oder gar die Grossmutter? Wieviel ist denn „etwas" verdünnte Milch? Bekommt der kleine Mann dann nicht soviel, dass er nun an der Mutterbrust überhaupt nicht mehr saugt. Und weiter in § 172 und 173 heisst es: „Kann die eigene Mutter ihr Kind nicht mehr stillen, so ist die Amme der geeignete Ersatz. Kann eine Amme nicht geschafft werden, so ist das Kind mit Kuhmilch aufzufüttern." Wer soll denn hier entscheiden, ob die Mutter stillen kann? — Nun, verehrte Anwesende, Sie werden, glaube ich, mir zustimmen und geeigneten Ortes mit befürworten, dass es zweckentsprechend ist, wenn statt aller dieser Paragraphen der einzige geschaffen wird: „Glaubt die Hebamme, dass die Wöchnerin oder stillende Frau ihr Kind nicht stillen oder nicht mehr stillen kann, so ist ein Arzt zu Rate zu ziehen. Selbständig Rat zu erteilen, ist der Hebamme verboten." Zuwiderhandlungen gegen diese Bestimmung sollten ebenso bestraft werden, wie die selbständige Behandlung und Nichtanmeldung einer Wochenbetterkrankung. Oder ist es etwas anderes, ob ein Säugling an fehlerhafter Ernährung oder eine Frau an Wochenbetterkrankung stirbt?!

In derselben Frage äusserte sich der 2. Referent Dr. Paffenholz, wie folgt: Ähnlich verhält es sich auch mit der Wirksamkeit der Hebammen, die dem Umfange nach sogar noch schlimmer ist, weil diese die Beraterinnen der ärmeren Bevölkerung sind, auch für das Kind bis weit in das Säuglings-Alter desselben hinein. Es wird wohl kaum gelingen, das Vertrauen dieser Bevölkerungsklasse zu den Hebammen auch in Bezug auf die Säuglings-Ernährung zu erschüttern; man muss sich also damit abfinden. Und gerade dieses

1) Centralbl. f. allg. Ges. 1902, S. 377 ff.

Digitized by Google

Vertrauen könnte die Quelle einer segensreichen Wirkung werden, wenn den Hebammen die allgemeinen Regeln der Diätetik des gesunden Kindes während ihrer Ausbildungszeit mit demselben Nachdruck eingeprägt würden, wie die der Wochenbettpflege, und wenn sie die Ausbildungs-Anstalt mit demselben Gefühl der Verantwortlichkeit für das Kind verliessen, das sie für die Mutter in so hohem Grade besitzen, und das durch sehr strenge Kontrolle stets wach erhalten wird. Weil jede, auch die scheinbar leichteste Verdauungsstörung eines Säuglings im Sommer von den schlimmsten Folgen sein kann und schon den Arzt vor eine schwierige Aufgabe stellt, so muss den Hebammen streng verboten werden, bei solchen Erkrankungen Rat zu erteilen; Übertretungen dieses Verbotes müssen ebenso zur Verantwortung gezogen werden, wie dies bei ähnlichen Verfehlungen gegen das Wohl der Mutter schon jetzt geschieht. Wir sehen aus allem, und auch der erste Herr Referent hat ein Beispiel hierfür gebracht, dass das Wohl des Kindes bei der Ausbildung der Hebammen kaum berücksichtigt wird, wahrscheinlich deshalb, weil man den Einfluss der Hebammen auf das Schicksal des Kindes nicht gebührend einschätzt, dass also diese Ausbildung mit Rücksicht auf die natürliche und künstliche Ernährung der Säuglinge reformbedürftig ist. Man möge die Wirkungen einer solchen erweiterten Ausbildung und späteren Beaufsichtigung der Hebammen besonders wegen der günstigen Gelegenheit, die Anschauungen weiter Volkskreise über die Säuglings-Ernährung zu beeinflussen, nur ja nicht unterschätzen, sondern als wichtige Aufgaben der öffentlichen Wohlfahrtspflege betrachten.

In der Diskussion wurde diesen Ausführungen von keiner Seite widersprochen. Im Gegenteil äusserten sich folgende Herren zustimmend dazu:

Frauenarzt Dr. Cramer, Bonn: Was weiter die Gegenarbeit der Hebammen in dieser Frage angeht, so kann ich die Schlüsse, die Kollege Selter aus den Erfahrungen der Praxis gezogen hat, nur bestätigen. Gerade in letzter Zeit ist die Bewegung in Bezug auf eine Reform des Hebammenwesens besonders lebhaft. Man muss sagen, dass das Bildungsniveau der Hebammen nicht genügt, um ermessen zu können, welche Nahrung dem Kinde bekömmlich ist, und um Verdauungsstörungen des Kindes richtig zu beurteilen. Ich kann es deshalb nur freudig begrüssen, dass Kollege Selter den Vorschlag gemacht hat, den betreffenden Passus im Hebammen-Lehrbuch dahin abzuändern, dass die Hebammen, wenn sie glauben, dass nicht genügend Milch vorhanden ist, verpflichtet sind, einen Arzt zu Rate zu ziehen. Es ist mir vielfach der Einwand gemacht worden, wir hätten gesetzlich nicht die Möglichkeit, den Hebammen das vorzuschreiben. Ich glaube aber doch, dass eine solche Mög-

Digitized by Google

lichkeit vorhanden ist, die Hebammen zu zwingen, bei Nicht-Stillen einen Arzt zuzuziehen.

Oberbürgermeister Dr. Lentze, Barmen: Man weiss in den breiten Schichten des Volkes tatsächlich gar nicht, welche grosse Bedeutung das Selbststillen hat. Darin sündigen auch die Wartefrauen und Hebammen sehr viel. Tatsächlich sind sie vielfach die alleinigen Berater der Frauen.

Im Anschluss an die Verhandlungen dieses Vereins[1]) hat der Aachener Regierungspräsident von Hartmann eine Verfügung an die Hebammen erlassen, aus der ich folgendes hervorhebe[2]):

„Durch neuere Untersuchungen ist festgestellt, dass die Ursache der meisten im Säuglingsalter vorkommenden Todesfälle eine Erkrankung des Magens und Darmkanales ist, dass diese Erkrankung fast ausschliesslich durch unrichtige Ernährung bedingt ist, dass alle diejenigen Kinder, welche mehrere Monate lang ausschliesslich die Mutterbrust erhalten, dieser Gefahr fast gar nicht ausgesetzt sind, dass aber die Gefahr sofort, namentlich während der Sommermonate ausserordentlich steigt, wenn dem Kinde verdünnte Kuhmilch gegeben wird, und dass alle anderen Nahrungsmittel noch gefährlicher sind.

Die Hebammen haben oft Gelegenheit, den Müttern zu raten. Es ist bei der grossen Kindersterblichkeit, wie sie namentlich auch im Regierungsbezirke Aachen herrscht, ihre Pflicht, diejenigen Ratschläge zu erteilen, die für Mutter und Kind am besten sind und die dem Volke eine grosse Zahl von Kindern erhalten können, deren Verlust bisher unvermeidlich schien.

Im Anschluss an das Hebammenlehrbuch und um der Verantwortung willen, die die Hebammen in dieser Sache tragen, ordne ich hiermit Folgendes an:

1. Die Hebammen haben in jedem Falle mit ernster Entschiedenheit darauf zu dringen, dass die Mütter ihre Kinder so lange wie möglich und, wenn es eben geht, mindestens 3 Monate lang ausschliesslich selbst stillen.

2. (Zu § 317 des Lehrbuches.) Kann die Wöchnerin anscheinend ihr Kind nicht selbst stillen, so hat die Hebamme sich eigener Ratschläge zu enthalten, sie hat vielmehr dahin zu wirken, dass ein Arzt zugezogen werde.

3. (Zu § 328.) Stellen sich bei dem Kinde Verdauungsstörungen, insbesondere Erbrechen und Durchfall ein, oder tritt in Folge mangelhafter Ernährung ein anhaltender Gewichtsverlust oder deutliche Abmagerung des Kindes ein, so hat die Hebamme sofort und mit aller Bestimmtheit darauf zu dringen, dass ein Arzt zugezogen werde.

---

1) Vgl. Centralbl. f. allg. Gesundheitspflege 1903, S. 240.
2) Ebenda 1902, S. 428.

Digitized by Google

4. Kann die Mutter überhaupt nicht stillen, oder kann sie nicht genügend Milch geben, oder treten die vorstehend unter Ziffer 3 beschriebenen Erscheinungen von Abmagerung auf, und kann es die Hebamme dabei nicht durchsetzen, dass ein Arzt zugezogen wird, so soll sie ausschliesslich gute, gekochte Kuhmilch in entsprechender Verdünnung als Nahrung für das Kind anordnen. Sie hat dabei die Mutter oder Pflegerin des Kindes zu beraten, wie der Kochkessel, die Milchflaschen und der Sauger nach jedesmaliger Benutzung gründlich gereinigt werden müssen.

5. Die Behandlung kranker, inbesondere an Brechdurchfall erkrankter Kinder, darf die Hebamme niemals übernehmen, schon deshalb nicht, weil die Verantwortung, die sie damit auf sich nehmen würde, viel zu gross ist.

Wir ersehen daraus, dass die Staatsregierungen wohl willens und in der Lage sind, alle zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit notwendigen und zweckmässigen Schritte zu tun. Das gleiche Bestreben dürfte nicht minder in dem Kultusministerium der Fall sein, in dessen Auftrag das neue Hebammenlehrbuch herausgegeben wurde. Erklärte doch der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten am 16. Mai 1904 in einer Sitzung des Herrenhauses antwortlich einer Rede des Grafen Oppersdorf: „Ich möchte mich zunächst gegen den Vorwurf wenden, als ob eine traditionelle Vernachlässigung der Kinderheilpflege in Preussen stattfände. Ich wende der Sache persönlich meine grösste Aufmerksamkeit zu u. s. w.“

Nach allen diesen Auslassungen durften wir eine gründliche Änderung der für die Hebammen gegebenen Vorschrift bezügl. der Säuglingspflege und Ernährung in dem neuen Lehrbuch wohl erwarten. — Sehen wir uns dieses nun einmal daraufhin an: Hervorgehoben sei vor allem, dass sich ein Verbot der Einleitung künstlicher Ernährung, wie in der vorzügl. Aachener Verfügung, nicht findet, dagegen finden sich folgende Belehrungen:

Endlich kann der Grund, dass das Kind nicht trinkt und dauernd unruhig bleibt, an Milchmangel liegen. Die Brüste sind weniger prall, und es lässt sich auch am Ende der 1. Woche Milch nicht im Strahle, sondern nur in Tropfen ausdrücken. Dann muss das Kind anders genährt werden. In solchen Fällen soll man zunächst neben der Muttermilch Kuhmilch, von der wir unten sprechen werden, geben, und zwar abwechselnd mit der Muttermilch, des Nachts aber womöglich nur die Brust. Erweist sich auch jetzt die Menge der Muttermilch als ungenügend, oder greift die Frau selbst dieses geringe Stillen stark an, so dass sie schwach wird, oder den Appetit verliert, so muss das Kind abgesetzt werden, ebenso wie bei schlechten oder kranken Warzen, wovon später gehandelt wird (§ 262).

Digitized by Google

Es ist sehr bedauerlich, dass heute eine grosse Anzahl von Müttern, besonders in Grossstädten, ihr Kind nicht stillen können. Die Milchabsonderung ist zu gering, oder die Frauen kommen beim Stillen herunter. Sie magern ab, verlieren den Appetit, werden nervös. Besonders oft treten dann heftige Kopf- und Rückenschmerzen auf, zumal nach jedesmaligem Anlegen des Kindes. Andere können wegen wunder Warze nicht weiter stillen (§ 250).

Kann die Mutter ihr Kind nicht nähren und kann auch eine Amme nicht beschafft werden, so muss das Kind künstlich genährt werden. Hierzu nimmt die Hebamme nur die Kuhmilch (§ 264).

Ich muss meine früher erwähnten Einwendungen auch dieser veränderten Fassung gegenüber aufrecht erhalten. Die Hebamme kann nicht entscheiden, ob die Warzen genügend oder ungenügend. Sie ist ihrer ganzen Ausbildung nach dazu nicht in der Lage, sicherlich auch nicht nach obiger, nicht überall einwandfreier Vorschrift.

Ich sehe einmal ganz davon ab, dass es sachverständiger Beratung der stillenden Frau möglich ist, selbst die unscheinbarste Brust noch zur genügenden oder wenigstens teilweise genügenden Milchsekretion zu bringen, sehe davon ab, dass es noch angesichts der Wichtigkeit des Stillens richtiger wäre, bei Schrunden der Warzen zu ärztlicher Behandlung zu raten. — Ich möchte an dieser Stelle auch nicht darauf eingehen, dass die in den §§ 265 bis 267 geschilderte Bereitung der künstlichen Nahrung schwerlich zweckmässig ist, da diese z. B. für den ersten Monat eine Flüssigkeitsmenge von 110 bis 145 ccm pro dosi, also bei den vorgeschriebenen 7 Mahlzeiten $^3/_4$ bis 1 l pro Tag angeben, eine Menge, die die wenigsten Säuglinge im ersten Monat ohne Schaden zu trinken vermögen. Und endlich möchte ich bezüglich der Verdauungsstörungen mit Einwänden zurückhalten, z. B. bei der Unterscheidung von Speien und Erbrechen und dergl. Nur das eine möchte ich durch diese Bemerkungen feststellen, dass in diesem neuen Lehrbuche prinzipiell bezüglich der Säuglingsernährung alles beim alten geblieben ist. Liess sich denn zu all den Fachleuten nicht auch ein einziger Pädiater, Leiter eines Säuglingsheims, Direktor einer Kinderklinik oder ein pädiatrischer Praktiker zuziehen? Nein, auch dieses neue Lehrbuch, sonst ein Meisterwerk nach Inhalt und Darstellung (zumal wenn man bedenkt, für welche Kreise es geschrieben ist), beweist wieder, dass die heutige Hebamme, die Hebamme des neuen Lehrbuches, ihrer ganzen Ausbildung, ihrer ganzen Stellung nach, nicht geeignet ist, in einer Angelegenheit, von der unter Umständen das Leben eines Kindes abhängig ist, Rat zu erteilen. — Also weg mit der Beratung der Hebamme bei der Ernährung des Säuglings und zurück zu den schönen Aachener Vorschriften! Die nicht natürliche Ernährung ist doch auch etwas regel-

Digitized by Google

widriges. Und wenn bei Geburt und Wochenbett nur regelmässige Vorgänge der Hebamme zufallen, warum nicht auch bei der Ernährung des Neugeborenen und Säuglings (vergl. § 312)?

Wie schön würde da die Schlussmahnung des Lehrbuches (§ 515) lauten: Sie vergesse nie: „Muttermilch ist unter allen Umständen die beste Ernährung für das neugeborene Kind. Sie muss daher stets auf das Selbststillen halten; reicht die Muttermilch nicht aus, so ist der Arzt zu Rate zu ziehen" (statt: dann wird Kuhmilch zu Hilfe genommen u. s. w.).

Aber wir haben von erster Stelle gehört, dass der Kinderpflege die grösste Aufmerksamkeit zugewendet werde. — Nun gut! Dann gebe man der Hebamme eine geeignete Ausbildung auch in der Pflege und Ernährung des Kindes, damit auch sie eventuelle Regelwidrigkeiten erkenne und deuten könne, deren Behandlung Aufgabe des Arztes ist. (Vergl. § 312 d. Heb.-Lehrb.) — Kann man 6 und demnächst sogar 9 Monate auf den Ausbildungskursus in Schwangerschaft-, Geburts- und Wochenbettskunde mit etwas Pflege des Neugeborenen verwenden, so dürften sicherlich einige wenige Monate für die Säuglingspflege nicht zu viel verlangt sein! — Nach Ahlfeld[1]) starben in den Jahren 1883—96 in einer Zusammenstellung für das Königreich Sachsen bei über 2 Mill. Geburten 12594 Frauen im Wochenbett oder etwa 0,6% und davon 0,25% an Infektionen im Wochenbett. Übersehen wir gar einmal diesen Zeitraum von 14 Jahren in Ahlfelds Statistik, so finden wir sowohl eine Abnahme der im Anschluss an eine Geburt eingetretenen Todesfälle, als vor allen Dingen eine regelmässige, fortlaufende Abnahme der Todesfälle in Folge von Infektionen im Wochenbett (0,3% im Jahre 1883 auf 0,15% im Jahre 1896). Wie in Sachsen verhält sich die Sterblichkeit in Folge der Geburt mutatis mutandis auch in den übrigen Gegenden des Deutschen Reiches, spez. in Preussen. Hierfür stehen mir leider genauere Zahlen zur Zeit nicht zur Verfügung. — Wie aber verhält es sich mit der Sterblichkeit der Säuglinge infolge von Ernährungsstörungen? Die Frage ist in den letzten Jahren so oft und so vielseitig erörtert worden, dass es Eulen nach Athen tragen hiesse, darauf noch einmal genauer einzugehen. So viel steht fest, dass wir bezügl. der Kindersterblichkeit erst an 11. Stelle unter den zivilisierten Völkern kommen, und dass wir seit 2 Dezennien eine fast stets gleichbleibende Sterblichkeit von 20% der Lebendgeborenen und höher haben[2]). Angesichts dieser Tatsachen meine ich, müsste nachgrade der grösste Wert auf die Ausbildung der Hebamme

1) Ahlfeld, Lehrb. d. Geburtshilfe 1898.

2) Centralbl. f. allg. Ges. 1902, S. 377, und Geh.-Rat Kirchner, Sitz. d. Herrenhauses v. 16. V. 04.

Digitized by Google

in Säuglingsernährung und -Pflege gelegt werden, wenn die Hebamme hiermit überhaupt zu tun hat oder zu tun haben soll. Nun sind es aber, wie vorhin erwähnt, grade die Kreise mit grösster Säuglingssterblichkeit, die minderbemittelten, die den Rat der Hebamme in erster Linie bezüglich der Säuglingsernährung in Anspruch nehmen. Das wird sich auch nicht vermeiden lassen, solange wenigstens nicht, bis wir öffentliche Beratungs-Anstalten für Säuglinge haben, und auch dann noch nicht, weil eben die Hebamme für die niederen Bevölkerungsschichten, denen sie entstammt, die Vertrauensperson bleiben wird. So gut, wie es aber feststeht, dass grade die Tätigkeit der Hebamme von massgebendem Einfluss auf die Statistik der Wochenbetts-Erkrankungen und -Todesfälle ist, so gut wird meines Erachtens ihre gute oder schlechte Wirksamkeit sich auf dem Gebiete der Säuglingsernährung und -Pflege ausdrücken. Aus diesem Grunde muss die Ausbildung der Hebamme auch in der Säuglingsernährung und -Pflege vertieft werden, nicht damit sie in die Lage kommt, auch die künstliche Ernährung des Neugeborenen und Säuglings zu leiten, sondern damit sie die Schwierigkeiten und Gefahren der künstlichen Ernährung kennen lernt, damit sie, wie bei Geburt und Wochenbett, auch bei der Säuglings-Ernährung die natürliche Ernährung, das Stillgeschäft, selbständig in Gang bringe, leite und fördere, jede Abweichung hiervon aber, weil regelwidrig, kenne und deute, um sie unverzüglich zum Arzte zu schicken.

Wo soll aber die Hebamme die Säuglingspflege und Ernährung lernen? An den Hebammenlehranstalten in ihrer jetzigen Beschaffenheit ist das nicht möglich! In den 10—12 Tagen, die die Wöchnerin in diesen Anstalten weilt, ist es nicht einmal immer möglich, das Stillgeschäft in gehöriger Weise einzuleiten. Wissen wir doch, dass selbst der Milcheinschuss bei Erstgebärenden oft genug erst am 5. oder 6., ja 8. Tage erfolgt. Ist es doch bekannt, dass grade bei in letzter Zeit schlecht genährten Frauen, zu denen auch das Material der Entbindungsanstalten, weil uneheliche Mütter, vielfach zählt, dass grade bei den unter der Geburt mehr leidenden Erstgebärenden die Milchsekretion erst bei zunehmender Kräftigung und Erholung in gehörigen Masse einsetzt, so dass anfangs vielfach gezwungener Weise Beikost gegeben werden muss. Selbst wo aber frühzeitige und genügende Milchsekretion vom 3. oder 4. Tage ab vorhanden ist, kann von einem „Einstillen“, von einer Beobachtung von „Stillfehlern“ und „Stillkrankheiten“ in den wenigen Tagen des Anstaltsaufenthaltes keine Rede sein. Eine Beobachtung der künstlichen Ernährung aber, eine Kenntnisnahme von deren Gefahren und Schwierigkeiten ist in diesen Wochenbettstagen für die Hebamme völlig unmöglich, ganz abgesehen davon, dass die weitaus meisten Hebammenlehrer, als Frauenärzte, nicht die genügenden speziellen

Digitized by Google

Kenntnisse hiervon haben dürften. Also die Hebammenlehranstalten, wie sie jetzt sind, können die Aufgabe, in Säuglingspflege und -Ernährung auszubilden, nicht erfüllen. Und so kommen wir denn zu dem Schlusse, entweder den Hebammenlehranstalten Säuglingsheime (Pflegeanstalten für Säuglinge mit Müttern) unter eigener pädiatrischer Leitung anzugliedern oder die Hebammen bereits bestehenden Anstalten dieser Art zu einem Kursus zu überweisen.

Die königliche Regierung hat eine Hebammenreform in Aussicht genommen, sie will das Wissen der Hebammen vertiefen, statt ihre Befugnisse zu erweitern. — Möge sie im Gegenteil die Befugnis derselben streichen, selbständig künstliche Ernährung des Säuglings einzuleiten! Möge sie dagegen ihre Kenntnisse über die Säuglingsernährung in Säuglingsheimen vertiefen!

Der erste Schritt einer Hebammenreform ist durch das neue Lehrbuch, dessen Wert auch die vorliegenden Bemerkungen in keiner Weise verringern können, getan. Möge der zweite Schritt bald folgen zum Wohl der Säuglinge, der Zukunft unseres Volkes!

Digitized by Google

Zur Verhütung der Übertragung von Infektionskrankheiten durch Trinkbecher in den Schulen.

Von

Dr. Hugo Laser, Schularzt in Königsberg i. Pr.

Heute noch in einer wissenschaftlichen Zeitschrift über den Nutzen der Institution der Schulärzte schreiben zu wollen, hiesse Eulen nach Athen tragen. Es steht jetzt fest, dass die Gegnerschaft, welche anfangs sehr gross war, sowohl unter den Ärzten als auch ganz besonders unter der Lehrerschaft, von Jahr zu Jahr abgenommen hat. Die Schulärzte haben wohl überall ihre Existenzberechtigung gezeigt und haben durch ihre Tätigkeit viel Erspriessliches zum Wohle der Lehrer, der Schüler und der Schule im allgemeinen geleistet.

Eine der wichtigsten Aufgaben des Schularztes ist es, die Ausbreitung von Infektionskrankheiten unter den Schulkindern zu bekämpfen, der Entstehung von Epidemien vorzubeugen. Wenn es glückt, durch irgend eine hygienische Massnahme hierzu auch nur ein wenig beizutragen, vielleicht nur ein Kind oder wenige derselben vor Krankheit und Tod zu bewahren, dann muss man diese Massnahme praktisch einführen und konsequent durchführen.

Die Anregung zu einer solchen Massnahme verdanke ich Herrn Prof. Dr. Pfeiffer, welcher gelegentlich einer Sitzung der Schulärzte darauf hinwies, dass eine Quelle von Übertragungen von Infektionskrankheiten von Kind auf Kind sicher die Trinkbecher sein können, deren nur einer oder einige wenige allen Schülern zur Verfügung stehen. Wenn man sieht, wie in einer Pause die Kinder haufenweise auf den Wasserhahn zustürzen, um eines nach dem anderen aus dem daselbst befestigten Metallbecher zu trinken, besonders an heissen Sommertagen, dann muss einem allerdings der Gedanke kommen, wie leicht wohl durch dieses Inventar Krankheiten von einem Kinde auf andere übertragen werden können; man denke nur an Masern, Scharlach, Keuchhusten Diphtherie, Tuberkulose und Syphilis.

In der Diskussion, die sich an diese Anregung seitens des

Digitized by Google

Herrn Prof. Pfeiffer anschloss, stimmten alle der Richtigkeit seiner Ansicht zu, doch konnte man einen passenden Ausweg nicht gleich finden. Mir fiel nun ein, dass es Taschentrinkbecher gibt, die aus wasserdichtem Papierstoff hergestellt sind, und sich vielleicht zur allgemeinen Einführung in den Schulen eignen könnten.

Ich habe mir vier solcher Becher verschaffen können; dieselben fassen $^1/_{10}$, $^3/_{10}$, $^1/_4$ und $^2/_{10}$ Liter, es sind flache zusammengeklappte Becher, die bequem in jeder Tasche getragen werden können, der grösste 14 cm, der kleinste 11 cm hoch; die Breite des grössten Bechers ist 12 cm, die des kleinsten 10 cm.

Sollen solche Becher eingeführt werden, dann müssen sie vor allem zwei Anforderungen entsprechen:

1. müssen sie billig sein, so dass jedermann imstande ist, seinen Kindern einen resp. im Laufe des Jahres einige Becher zu kaufen, und

2. müssen sie dauerhaft und widerstandsfähig sein, damit eine Neuanschaffung nicht zu oft erfolgen braucht.

Diesen beiden Postulaten entspricht nun unser Becher vollkommen. Was den Preis anbetrifft, so dürfte sich derselbe bei grösserem Bedarf, also etwa bei offizieller Einführung in den Schulen auf circa 4 Pfg. per Stück (3—5 Pfg.) stellen, wie mir die Fabrik von Schmidt u. Comp., G. m. b. H. in Elberfeld, mitteilte, welche die Trinkbecher herstellt.

Was die Dauerhaftigkeit der Becher betrifft, so habe ich folgendes Experiment gemacht. Ich habe die Becher täglich zweimal und zwar im Zwischenraum von 2 Stunden mit Wasser gefüllt, dasselbe circa $^1/_2$ Minute lang — soviel Zeit wird etwa zum Trinken gebraucht, — im Becher gelassen, dann ausgegossen und die Becher zusammengelegt in die Brusttasche gesteckt, wo ich sie stets bei mir trug.

Nach 40 Tagen begann der grösste Becher zu lecken, jedoch so wenig, das er als noch gebrauchsfähig betrachtet werden konnte, erst nach weiteren 8 Tagen lief das Wasser an einer Ecke durch so dass ein fernerer Gebrauch nicht mehr möglich war.

Der zweitgrösste Becher liess vom 45. Tage ab tropfenweise Wasser an einer Ecke austreten, ist in diesem Zustand dann aber bis zur Beendigung des Versuchs (60 Tage Dauer) geblieben. Der dritte und vierte Becher sind in der ganzen Zeit, also 2 Monate lang, unversehrt geblieben.

Sicher haben wohl die kleineren Becher länger gehalten als die grossen, weil der Druck, d. h. das Gewicht des Wassers bei jenen ein geringerer ist; bemerkt sei jedoch noch, dass nicht etwa die Papiermasse wasserdurchlässig wurde, sondern dass die Klebemasse, mit welcher die Ränder des Bechers zusammengeklebt sind, für die Dauer der Feuchtigkeit nicht standhielt.

Digitized by Google

Jedenfalls sind also die Becher leistungsfähig und entsprechen den an sie gestellten Anforderungen.

Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich behaupte, dass jeder Becher 2—3 Monate haltbar ist bei täglichem mehrmaligen Gebrauch. Da das Schuljahr nur 9 Monate hat und die Kinder wohl nicht täglich mehrmals Wasser trinken, kann jedes Kind mit 2—3 Bechern im Jahr auskommen, das entspricht einer Ausgabe von circa 10—15 Pfennigen, eine Summe, die besonders bei der Wichtigkeit der Tatsache, dass dann jedes Kind einen eigenen Trinkbecher besitzt, wohl jeder, selbst der ärmste Mann erschwingen kann, eventl. könnten ja die absolut unbemittelten die Becher aus dem Schulfond erhalten.

Gut wäre es noch, wenn jeder Becher einen Aufdruck erhalten würde, der die Kinder resp. die Eltern auf die Bedeutung der Becher aufmerksam macht, etwa in folgendem Wortlaut: „Die Erreger vieler Krankheiten sitzen in der Mundhöhle und werden leicht durch den gemeinsamen Gebrauch von Trinkbechern von kranken auf gesunde Kinder übertragen, z. B. Diphtherie, Keuchhusten, Masern, Scharlach, Tuberkulose, Syphilis. Es besitze daher jedes Kind einen eigenen Becher, den es nie verbergen darf."

Der Preis wird durch einen derartigen Aufdruck, wie mir die Fabrik mitteilte, nicht wesentlich erhöht, bei grösserem Absatz soll der Druck sogar gratis geliefert werden.

Nach diesen Ergebnissen möchte ich die Einführung des Trinkbechers den Schulbehörden warm empfehlen. In diesem Sinne sprach ich mich auch vor kurzem in einer Versammlung der hiesigen Schulzärzte aus, welche Herr Prof. Pfeiffer einberufen hat. Wie letzterer mitteilte, hat sich trotz der Wichtigkeit der Frage bisher keine Stadt mit derselben beschäftigt. Obgleich die anwesenden Schulärzte wiederum wie in der ersten Sitzung davon überzeugt waren, dass es sehr wünschenswert wäre, jedem Kinde einen eigenen Trinkbecher zu geben, fand mein Vorschlag doch Widerspruch, auch konnte man sich auf ein anderes System noch nicht einigen.

Ein Vorschlag z. B. lautete, dass jedes Kind einen Becher aus Glas, Metall oder Ton erhalten soll und denselben stets an einen bestimmten numerierten Nagel aufhängen solle, event. in einem extra dazu bereitgestellten Schrank.

Erwähnt wurde ferner, ob es nicht anginge, die Industrie für die Frage zu interessieren; es liessen sich vielleicht die Brottaschen so herstellen, dass in jeder derselben ein Raum zur Aufnahme eines Trinkgefässes sich befinde; dieses System würde jedoch nur den kleinsten Kindern Nutzen bringen, da die grösseren bekanntlich nicht mehr Brottaschen benutzen.

Digitized by Google

Gegen meinen Vorschlag wurde folgendes vorgebracht:

Die wenigsten Kinder würden mit den Bechern so sorgsam umgehen, dass dieselben so lange halten wie bei meinem Versuch; die kleineren, welche noch nicht Röcke oder Jacken, sondern Blusen tragen, müssten die Becher in die Hosentasche stecken, wo sie sicher schnell zerrissen und leicht beschmutzt werden. Ein Vorschlag schien mir ziemlich annehmbar: jeder Papierbecher wird in ein Kouvert gelegt, welches mit dem Namen des Kindes versehen wird; alle Kouverts einer Klasse werden alphabetisch geordnet und auf Wunsch den Kindern, falls sie Wasser trinken wollen, von dem Lehrer resp. einem Schulkind, das die Becher in Verwahrung hat, ausgeliefert. Hierdurch würde auch vermieden, dass die Kinder ihre Becher nach Hause mitnehmen, wo sie wiederum von andern Personen benutzt werden könnten.

Als Resumé kann man wohl folgendes sagen:

Es ist dringend erforderlich, dass jedes Schulkind einen eigenen Trinkbecher besitzt, um die leicht mögliche Übertragung von Infektionskrankheiten von Kind zu Kind durch gemeinsamen Gebrauch von Trinkgefässen zu verhüten.

In welcher Weise dieses Erfordernis am zweckmässigsten seine Lösung findet, welches System des Einzel-Trinkbechers einzuführen ist, diese Frage ist noch nicht mit Bestimmtheit zu beantworten.

Digitized by Google

Ist ein Einfluss des Rheins auf die Brunnen der Wasserwerke der Stadt Cöln zu konstatieren? [1])

Von

Dr. Bärenfänger in Cöln.

Der Gelsenkirchener Wasserwerksprozess hat das Interesse weiterer Kreise auf die Wasserversorgung der Städte gelenkt, insbesondere auf solche, die ihr Wasser in der Nähe von Flüssen entnehmen. Ein Durchtreten von Flusswasser in den Untergrund wird meistens ohne weiteres in Laienkreisen angenommen, aber auch in Fachkreisen ist man oft über den Einfluss des Flusses auf das Grundwasser recht verschiedener Ansicht. Das kommt wohl daher, weil exakte Messungen und Untersuchungen selten sind und sich dann nur über kurze Zeit erstrecken. Bei den Cölner Wasserwerken wird das Wasser seit Jahren chemisch und bakteriologisch untersucht, desgleichen wird der Grund- und Flusswasserstand gemessen, ebenso die Temperatur von Grund- und Flusswasser. Hier war also das Material vorhanden, um die Frage, ob ein Einfluss des Rheins auf die Brunnen der Wasserwerke vorhanden sei, zu prüfen. Sollte ein solcher nachzuweisen sein, dann konnte man auch gleich feststellen, in welcher Art sich derselbe bemerkbar macht.

Der Einfluss eines Flusses nun, der sich auf Brunnen bzw. Grundwasser bemerkbar machen kann, ist oft recht verschieden. Tritt Flusswasser in den Untergrund ein, dann verändert sich nicht nur die chemische Zusammensetzung des Grundwassers, sondern der Flusswasserstand wird auf den Grundwasserstand ebenfalls einwirken. Steht das Flusswasser hoch, dann wird auch das Grundwasser steigen und umgekehrt. Wie weit in das Land hinein sich der Eintritt von Flusswasser bemerkbar macht, hängt von den Umständen ab, denn die Durchlässigkeit des Bodens und die Mächtig-

1) Unter obigem Titel im Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, Heft 2, Jahrgang 1905, Seite 28 mit 8 Figuren im Text erschienen.

Digitized by Google

keit des Grund- und Flusswasserstromes sind hier die herrschenden Faktoren. Schwankungen des Grundwasserspiegels abhängig von dem Flusswasserspiegel werden sich noch oft weit in das Land bemerkbar machen, wenn von einer chemischen Einwirkung längst keine Rede mehr ist. Es kann sogar der Fall eintreten, dass sich das Grundwasser an dem Flusswasser gewissermassen staut, dass nur das Grundwasser entsprechend dem Flusswasserstande schwankt, ohne dass von einem Eintritt von Flusswasser ausserhalb natürlich einer Grenze, die in diesem Fall sehr scharf ist, die Rede ist. Je weiter man von dem Flusse entfernt den Grundwasserstand misst, um so länger wird es dauern, bis sich die Schwankung des Flusswasserspiegels auf das Grundwasser bemerkbar macht. Es kann der Unterschied eine Woche und mehr betragen. Auch die Intensität wird abnehmen. Steigt der Fluss um 2 m, dann wird in 2 km Entfernung vielleicht das Grundwasser nach 1 Woche nur um 1—1,50 m steigen.

Was nun die chemische Zusammensetzung des Grundwassers angeht, so kann eine Einwirkung des Flusses zu konstatieren sein, die mit der Entfernung immer mehr abnimmt, bis sie schliesslich aufhört, unabhängig von dem jeweiligen Wasserstande, von aussergewöhnlich hohen oder niedrigen Wasserständen abgesehen. Oder aber es können Schwankungen in der Zusammensetzung entsprechend hohem oder niedrigem Wasserstande eintreten. In dem einen Fall tritt viel, in dem andern wenig Flusswasser in den Untergrund.

Bakteriologisch wird eine Einwirkung des Flusses auf das Grundwasser nur auf kürzere Entfernungen bemerkbar sein, da eine Filterwirkung leichter eintritt, als eine Diffussion aufhört.

Unter Umständen wird man schliesslich sogar eine Temperaturschwankung des Grundwassers bemerken können, die sich auf Durchtreten von Flusswasser in den Untergrund zurückführen lässt. Im Sommer und Winter, wenn der Temperaturunterschied von Grund- und Flusswasser stark ist, wird sich am ehesten eine Differenz nachweisen lassen. Wenn auch in 3—4 m Tiefe ein Unterschied zwischen Sommer und Winter im ruhenden Boden nicht mehr nachweisbar ist, so kann sich der Untergrund in noch grösserer Tiefe dem Durchströmen von Grund- und Flusswasser ausgesetzt, doch etwas erwärmen oder abkühlen.

Je grösser die durchströmenden Wassermengen sind und je länger die Temperaturdifferenz besteht, um so eher wird sich dieselbe nachweisen lassen, besonders dann noch wenn sie gross ist.

Es ist jedoch noch möglich, dass im Laufe der Jahre Veränderungen eintreten. In dem Untergrund können sich kleine Kanäle ausgespült haben, besonders wenn die vorhandenen Brunnen stark abgepumpt werden, wodurch sich eine stärkere Einwirkung

Digitized by Google

des Flusses auf das Grundwasser bemerkbar macht. Andererseits kann aber der Fluss im Laufe der Zeit eine Schlammschicht absetzen, die ein Durchtreten in den Untergrund wenn auch nicht verhindert, so doch stark abschwächt.

Um ein klares Bild über obige Fragen überhaupt erhalten zu können, ist es erforderlich, zunächst kurz die Lage der Cölner Wasserwerke festzustellen. Das im Jahre 1872 in Betrieb gekommen älteste Pumpwerk Alteburg besitzt 3 Schöpfbrunnen von 5,5 m lichter Weite und 18 m Tiefe. Es liegt, wie auch Pumpwerk Severin und das neue Wasserwerk Hochkirchen, im Alluvium der sogenannten Cölner Bucht, die als ein Einsturzfeld grossen Massstabes anzusehen ist und deren Bildung in die nachpliocäne Zeit fällt. Es sind in der Cölner Bucht, wie auch im Münsterschen und Neuwieder Becken, grosse Mengen von Quarzgeröllen, von Sand und Ton, vor allem aber auch Braunkohlen zur Ablagerung gelangt. Durch diese alluvialen Anschwemmungen strömt von Süd nach Nord ein mächtiger Grundwasserstrom, der bei allen 3 Werken zur Wasserentnahme dient. In wieweit nun dieser Grundwasserstrom vom Rheinstrom beeinflusst wird, soll durch nachstehende Untersuchung festgestellt werden.

Die bereits vorher erwähnten 3 Brunnen des Pumpwerks Alteburg liegen in folgender Entfernung vom Rhein. Brunnen I in 75,70, Brunnen II in 84,7 m und Brunnen III in 127 m Entfernung. Es ist noch ein vierter Brunnen vorhanden, der sogenannte Rheinbrunnen, der jedoch nicht zur Wasserentnahme dient und 43,5 m vom Rhein liegt. Der untere Brunnenkranz der 3 Schöpfbrunnen liegt 8 m unter Null Cölner Pegel. Das Rheinufer ist aus Basaltblöcken gemauert, deren Fugen mit Zement wasserdicht verstrichen sind. Wasser kann also nur unter der Unterkante, die etwa 1,4 m unter Mittelwasser = + 2,87 m Kp. liegt und durch die aus gewaschenem Rheinkies bestehende Brunnensohle durchtreten, da auch die Brunnenwandung kein Wasser durchlässt. Wie die einzelnen Bodenschichten, aus denen das Ufergelände besteht und in die auch die Brunnen niedergebracht wurden, auf einander folgen, zeigt nachstehende Tabelle.

0—	1,50	m Mutterboden
1,50—	5,10	„ feiner Sand
5,10—	5,30	„ sandiger Lehm
5,30—	5,50	„ feiner Sand
5,50—	5,90	„ Lehm
5,90—	6,80	„ Sand und Bimsstein
6,80—	7,10	„ Ton
7,10—	10,60	„ scharfer Sand
10,60—	20,50	„ grober Kies u. Sand als wasserführende Schicht

Digitized by Google

20,50—21,40 m scharfer Sand mit gelbem eisenhaltigem Kies
21,40—25,60 „ grober Sand und Kies
25,60—29,10 „ gelber eisenhaltiger Kies und Sand fest zusammengebacken
29,10—30,0 „ roter Sand und Kies
30,0 —33,0 „ feiner weisser Sand
33,0 —39,70 „ schwarzer Sand
39,70—39,80 „ Braunkohlen.

Das Pumpwerk Alteburg konnte den Wasserbedarf jedoch bald nicht mehr liefern und deshalb wurde das Pumpwerk Severin erbaut, das im Jahre 1885 in Betrieb kam. Es besitzt 6 Brunnen von je 20 m Tiefe und 5,5 m lichter Weite in einem jeweiligen Abstand von 50 m. Die Bodenverhältnisse sind ganz ähnlich wie an der Alteburg.

Die in den Jahren gemachten chemischen Untersuchungen wurden nun in Kurven (Coordinatensystem) aufgetragen, desgleichen der zur Zeit der chemischen Probenahme gemessene Grund- und Flusswasserstand. Die bakteriologischen Werte von Pumpwerk Alteburg wurden ebenfalls zum Vergleich mit dem Grund- und Flusswasserstand aufgetragen. Da an Severin der Bakteriengehalt sehr gering ist, im Mittel 10 Keime pro 1 ccm, so wurden diese Zahlen überhaupt weggelassen, da die Unterschiede zu gering waren, denn wenn man einmal 6 Keime findet und das andere mal 9 Keime, so wäre es töricht, hieraus überhaupt Schlüsse ziehen zu wollen.

Alle 4 Wochen wurde von den Cölner Werken eine Untersuchung vorgenommen, zum Vergleiche wurden die Jahre 1891—1903 genommen. Wenn nun auch die Kurven der Wasserstände nicht das absolute Steigen und Fallen des Grundwassers und des Rheines anzeigten, da die einzelnen Kulminationspunkte 4 Wochen auseinander lagen, das Wasser kann ja innerhalb der Zeit, die die einzelnen Untersuchungen auseinander lagen, gestiegen und gefallen sein, so ergibt sich doch ein ziemlich richtiges Bild, wenn man bedenkt, dass Wasserentnahme und Messung zur gleichen Zeit erfolgte. Was nun den Grund- und Rheinwasserstand angeht, so ergibt sich aus obiger Zusammenstellung, dass der Grundwasserstand von Hoch- und Niedrigwasser abgesehen durchschnittlich höher steht als der Rhein, ferner dass das Grundwasser alle Schwankungen des Rheinwasserspiegels mitmacht, nur nicht so schnell. Um die Schwankungen von Grund- und Flusswasser ganz genau klar zu stellen, wurde ein volles Jahr jeden Tag morgens um 7 Uhr und abends um 7 Uhr bei Wechsel der Tag- und Nachtschicht der Grund- und Flusswasserstand gemessen und die erhaltenen Zahlen geordnet aufgetragen. Der Grundwasserstand wird, um es noch

Digitized by Google

nachzutragen, in einem Bohrloch 331,70 m vom Rhein entfernt gemessen, um Schwenkungen des Grundwasserspiegels durch Abpumpen der 3 Schöpfbrunnen zu vermeiden. In einem Bohrloch in dem Gebäude des neuen Wasserwerks Hochkirchen, 1,6 km vom Rhein, wurde ebenfalls ein Jahr lang der Grundwasserstand jeden Tag gemessen, desgleichen der Rheinwasserstand gegenüber demselben. Hier sowohl wie an der Alteburg tritt mit voller Deutlichkeit die Analogie zwischen Grund- und Flusswasserstand zu Tage. Jede Schwankung des Rheines macht sich im Grundwasserstand bemerkbar, nur später. An der Alteburg dauert die Verzögerung etwa 18 Stunden, bei Hochkirchen etwa 1 Woche. An Pumpwerk Severin fehlt ein Bohrloch, in dem man den Grundwasserstand unabhängig von dem Abpumpen der Brunnen einwandsfrei messen konnte, doch werden hier die Verhältnisse analog sein. Was nun die chemischen Werte angeht, so ergibt sich an der Alteburg eine Beeinflussung durch den Rhein, im allgemeinen aber unabhängig von dem Rheinspiegelstand. Nur in einigen Jahren kann man bei besonders hohem oder niedrigem Wasserstand bemerken, dass mehr oder weniger Rheinwasser als sonst in den Untergrund eingetreten ist. Der Rhein enthält im Durchschnitt pro 100 000 Teile:

20—30 Teile Rückstand
7—8° Härte
2—3 Teile Chlor
1—2 Teile organischer Substanz
Salpetersäure in Spuren.

Die 3 Schöpfbrunnen der Alteburg und der sogenannte Rheinbrunnen verhalten sich etwa wie folgt. Pro 100 000 Teile enthalten:

	Brunnen I	Brunnen II	Brunnen III	Rheinbrunnen
Rückstand	25—35	30—40	35—45	20—30
Härte	10—12	10—13	13—14	7—8
Chlor	3	3	3	2—3
Organ. Subst.	0,2—0,3	0,2—0,3	0,2—0,3	0,3
Salpetersäure	0,2—1,5	0,5—2,5	1—3,5	Spuren —0,8

Die 6 Brunnen an Severin schwanken untereinander wenig, so dass hier nur das Mittel folgen mag:

Rückstand	50
Härte	15
Chlor	3
Organ. Subst.	0,2—0,3
Salpetersäure	3—4.

Vergleicht man nun die chemischen Werte der Brunnen, so findet man, dass Severin nicht vom Rhein beeinflusst wird, denn

Digitized by Google

die Zahlen sind die gleichen, die auch bei Wasser aus Bohrlöchern 2—3 km vom Rhein erhalten wurden und man kann das Wasser von Severin ohne weiteres als reines Grundwasser ansprechen, da sich seine Zusammensetzung nicht merklich im Laufe der Jahre verändert hat und auch gänzlich unabhängig vom Rheinwasserstande ist. An der Alteburg zeigt sich der sogenannte Rheinbrunnen am stärksten durch den Rhein beeinflusst, sein Wasser hat fast dieselbe Zusammensetzung wie das Rheinwasser. Dann folgt Brunnen I, dann Brunnen II und endlich Brunnen III, dessen Wasser sich seiner Zusammensetzung nach schon sehr dem von Severin nähert. In keinem der Alteburger Brunnen, selbst im Rheinbrunnen nicht, wie auch an Severin nicht, wurde je Ammoniak oder Salpetrige Säure nachgewiesen. Der hohe Salpetersäuregehalt des Grundwassers stammt von den in den Untergrund eingestreuten Braunkohlenresten her und hat so, nachdem man seinen Ursprung kennt, keine Bedeutung. Je weiter die Alteburgerbrunnen vom Rhein entfernt liegen, um so grösser wird der Rückstand und die Härte, desgleichen nimmt der Salpetersäuregehalt zu. Der Chlorgehalt und der Gehalt an organischen Substanzen schwanken in ihren Mengenverhältnissen nicht derart, dass man einen Einfluss des Rheines ohne weiteres aus ihnen konstatieren kann.

Bakteriologisch ist Pumpwerk Severin wie schon bemerkt vollständig unabhängig vom Rhein, aber auch beim Pumpwerk Alteburg ist eine Einwirkung des Rheins nicht vorhanden, weder absolut noch entsprechend hohem oder niedrigem Wasserstand. Der Bakteriengehalt ist zwar höher wie der an Severin, doch hat dies andere Gründe als die Nähe des Rheins, was sich schon daraus ergibt, dass der dem Rhein zunächst liegende Schöpfbrunnen I die wenigsten Keime pro 1 ccm enthält. Der Bakteriengehalt der 3 Brunnen schwankte im Laufe der Jahre zwischen 5 und 80 Keime etwa pro 1 ccm. Der Bakteriengehalt ist höher als der von Severin, weil die Brunnen der Alteburg mit nicht ganz dicht schliessenden gusseisernen Platten zugedeckt waren, durch die Luftkeime durchtreten konnten. Durch diese jahrelangen Versuche wurde aber klar die ausgezeichnete Filterwirkung des Bodens festgestellt, die eine Beeinflussung des Grundwassers durch den Rhein in bakteriologischer Beziehung illusorisch macht. Eine Versuchsreihe sei aber noch besonders hier erwähnt. Während der Rhein stieg und wieder fiel, wurde das Grund- und Rheinwasser täglich chemisch und bakteriologisch untersucht. Der mehrere Wochen dauernde Versuch ergab die gleichen Resultate, wie die im Lauf der Jahre erhaltenen Schwankungen des Grundwassers abhängig vom Rheinwasserstand. Die chemische Veränderung blieb unabhängig vom Rheinwasserstand, ebenso zeigte der bakteriologische Befund keinerlei Einwirkung der

Digitized by Google

Rheinnähe, noch Veränderungen entsprechend dem Rheinwasserstand. Zum Schluss sei noch erwähnt, dass eine Einwirkung des Rheins, was die Temperatur anlangt, bei dem Brunnen der Alteburg vorhanden ist. Das Grundwasser hat eine Temperatur von etwa 10°. In den Monaten Dezember bis März etwa sinkt in den Alteburger Brunnen die Temperatur gleichmässig auf 9° und steigt dann wieder an auf 10° C. An Severin bleibt die Temperatur immer gleich, etwa 10° Sommer und Winter, wie es ja auch vorauszusehen ist, denn die Entfernung 900 m vom Rhein ist zu gross, als dass sich ein Temperaturunterschied bilden könnte.

Digitized by Google

Bericht über die 29. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Danzig vom 14.—17. Sept. 1904.

Von

Dr. Pröbsting in Cöln.

Es war im Jahre 1874, als der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege zum ersten Male in Danzig seine Tagung abhielt. An der Spitze der Stadt stand damals der Oberbürgermeister v. Winter, ein Mann, der mit weitschauendem Blick und mit grossem Verständnis für die hygienischen Aufgaben der Städte Bewunderungswertes und auch für heute noch Musterhaftes geschaffen hat, so dass man ihn den ersten hygienischen Oberbürgermeister genannt hat, ein Ehrentitel, den er im vollsten Umfange verdiente.

Nach 30 Jahren hatte der Verein seine Mitglieder zum zweiten Male nach Danzig geladen, und die Anziehungskraft des Namens Danzig hatte sich auch dieses Mal bewährt, über 350 Mitglieder hatten dem Ruf Folge geleistet.

Nachdem im herrlichen altehrwürdigen Artushof am 13. September ein Begrüssungsabend stattgefunden hatte, begannen am 14. im Friedrich-Wilhelm-Schützenhause die Verhandlungen.

Der Vorsitzende Oberbürgermeister Fuss-Kiel begrüsste mit herzlichen Worten die Versammlung und widmete dann dem langjährigen Sekretär und Ehrenmitglied des Vereins, dem verstorbenen Geheimrat Dr. Spiess, ehrende Worte des Gedenkens. An seine Witwe und treue Mitarbeiterin wurde zum Ausdruck der Teilnahme ein Telegramm gesandt und weiterhin beschlossen, als bleibendes Zeichen der Verehrung für den Entschlafenen und als Dank für die vielen und treuen Dienste, welche die Witwe dem Verein geleistet hat, ihr auch fernerhin sämtliche Drucksachen des Vereins zukommen zu lassen. Dann begrüsste im Namen des Ministers der geistlichen und Medizinalangelegenheiten Oberpräsident Delbrück die Versammlung, namens der Stadt Oberbürgermeister Ehlers. Nach Bildung des Bureaus erstattete der ständige Sekretär des Vereins Dr. Pröb-

Digitized by Google

sting-Cöln den Jahresbericht. Danach beträgt die Einnahme des Rechnungsjahres 1903 im ganzen 15308, die Ausgaben stellen sich auf 5572, so dass am Schlusse des Jahres ein Kassenbestand von 8635,76 Mk. vorhanden war.

Der Verein zählt zur Zeit 1736 Mitglieder und hat 27 Mitglieder durch den Tod verloren. Das Andenken an diese ehrte die Versammlung durch Erheben von den Sitzen.

Der Vorsitzende teilte darauf mit, dass von den 69 Männern, die im Jahre 1873 den Aufruf zur Gründung des Vereins unterzeichneten, nur noch Geheimrat Prof. Dr. Lent-Cöln dem Verein angehöre. Namens des Ausschusses schlage er vor, Herrn Geheimrat Lent zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Einstimmig nahm die Versammlung diesen Vorschlag an. In bewegten Worten dankte der Gefeierte für diese grosse Ehrung und wünschte dem Verein noch ein langes, segensreiches Leben.

Dann ergriff Prof. Dr. Kruse-Bonn das Wort zum ersten Thema: Die Ruhr und ihre Bekämpfung. Man ist nur zu sehr geneigt, so führte der Vortragende aus, die Ruhr als eine sehr harmlose Krankheit anzusehen, die eigentlich nur noch historisches Interesse hat. Das ist aber durchaus irrig, die Ruhr ist auch heute noch eine sehr ernsthaft zu nehmende Volkskrankheit, die immer noch zahlreiche Opfer fordert; kamen doch in Preussen in den letzten 30 Jahren 64000 Todesfälle an dieser Krankheit vor. Ganz besonders werden die Provinzen West- und Ostpreussen von dieser Krankheit heimgesucht, aber neuerdings haben wir auch in den westlichen Provinzen z. B. in Barmen Ruhr-Epidemien, die wohl auf polnische Arbeiter zurückzuführen sind.

In allererster Linie ist aber die Ruhr eine Kriegskrankheit, die zu allen Zeiten schwere Opfer gefordert hat, auch noch in jüngster Zeit z. B. während der bekannten Expedition in China wurden zahlreiche Ruhrerkrankungen und Todesfälle beobachtet.

Ganz zweifellos ist die Ruhr eine ansteckende Krankheit, und diesen infektiösen Charakter haben auch schon die Alten erkannt, ohne sich aber den Weg und die Art und Weise der Ansteckung klar zu sein. Man meinte, dass sie durch Tiere ähnlich den Käsemilben verbreitet würde und nannte die Krankheit direkt eine Krätze des Darms.

Neuere bakteriologische Untersuchungen haben 4 verschiedene Erreger der Ruhr festgestellt nämlich Amöben und Bazillen. Dass diese letzteren die wirklichen Erreger der Ruhr sind, konnte Vortragender vor einiger Zeit direkt nachweisen. Er hatte seinen Zuhörern eine Reinkultur dieser Bazillen gezeigt, eine Zuhörerin hatte etwas von dieser Reinkultur verschluckt, um am eigenen Körper die Natur der Bazillen zu erproben. Der Versuch bestätigte in glänzender

Digitized by Google

Weise die Theorie, denn nach 5 Tagen erkrankte die Zuhörerin an typischer Ruhr.

Der Ansteckungsstoff wird durch den Stuhlgang aus dem Körper ausgeschieden und wird in erster Linie durch direkte Berührung mit erkrankten Personen bez. deren Abgänge übertragen, selten durch verunreinigte Nahrungsmittel oder Wasser. Ansteckung durch die Luft ist nicht möglich oder doch nur durch Vermittelung von Fliegen oder dergleichen.

Ortschaften oder Häuser mit schlechten Abwässerverhältnissen sind durch die Ruhr viel stärker gefährdet als solche mit guten. In Städten mit guter Kanalisation kann sich die Ruhr nicht einnisten. Auch von atmosphärischen Verhältnissen ist die Ruhr sehr abhängig, da sie, wie bekannt, fast immer im Spätsommer oder Herbst auftritt. In der Zwischenzeit kommen Erkrankungen nur vereinzelt vor, sie sind jedoch als Verbindungsglieder zwischen den einzelnen Epidemien von grosser Wichtigkeit. Schliesslich hob Referent einige allgemeine Gesichtspunkte betreffend die Bekämpfung der Ruhr hervor, wobei er in erster Linie auf die Verbesserung der Wohnungs- und Abwässerverhältnisse hinwies. Er warnte jedoch davor, die Erfolge der bisherigen Massnahmen zu überschätzen; wenn in den beiden letzten Jahren die Krankheit wesentlich nachliess, so ist dies wohl in erster Linie der niedrigen Temperatur zuzuschreiben.

Der Korreferent Regierungs- und Medizinalrat Dr. Doepner-Gumbinnen führte aus, dass er in einem Bezirk tätig sei, in dem die Ruhr ausserordentlich häufig auftrete. Man hat vielfach angenommen, dass die Krankheit von Russland eingeschleppt werde, aber die Beobachtung hat doch ergeben, dass diese Annahme nicht in allen Fällen zutreffend ist. Da die Krankheit nicht in das Reichsseuchegesetz aufgenommen ist, so fällt ihre Bekämpfung den Einzelstaaten zu, die denn auch in den einzelnen Staaten sehr von einander abweicht. Redner gab eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Bekämpfungsmassregeln und stellte alsdann eine Reihe von Forderungen auf, die für Bekämpfung der Krankheit notwendig seien. In erster Linie forderte er die Anzeigepflicht eines jeden Falles von Ruhr, dann die Absonderung der Erkrankten, wenn möglich in Krankenhäusern und die genaue bakteriologische Untersuchung der Abgänge. Um die Weiterverbreitung der Krankheit zu verhindern, forderte er eine Reihe von Massregeln, wie Verbot von Ansammlung von Menschenmassen, Beschränkung von Gewerbebetrieben, Schliessung von Schulen u. s. w. Eine Reihe weiterer Massregeln soll einer gründlichen Vernichtung aller etwa vorhandenen Krankheitskeime durch Desinfektion dienen.

In der anschliessenden Diskussion nahm zuerst Kreisarzt Dr. Kriege-Barmen das Wort. Er schilderte die Ruhrepidemien in

Digitized by Google

Barmen, deren Verlauf er durch graphische Tabellen erläuterte; hiernach sind auch in Barmen August und September die Hauptmonate für die Ruhrerkrankungen. Einzeichnungen auf einen grossen Stadtplan von Barmen liessen sehr deutlich die Verbreitungsweise der Krankheit von ihren Herden aus erkennen. Das Wasser hat wohl in der Verbreitung der Krankheit keine Rolle gespielt und ebenso hat sich kein Grund für die Annahme finden lassen, dass Nahrungsmittel die Krankheitserreger übermittelt haben. Wohl aber ist anzunehmen, dass die Krankheit eingeschleppt ist, und zweifellos haben die Abwässer zur Verbreitung der Krankheit beigetragen, da in Barmen noch nicht alle Häuser an die Kanalisation angeschlossen sind. Zum Schluss besprach Redner noch die von ihm mit Erfolg angewandten Schutzmassregeln und verbreitete sich kurz über die sonstigen vorgeschlagenen Massregeln, wobei er jedoch betonte, dass diese oft sehr schwer durchzuführen seien.

Geheimrat Prof. Dr. Gärtner-Jena dankte zunächst dem freiwilligen Auxiliarreferenten Kriege, dessen reiche Erfahrungen auf diesem Gebiete von besonderem Werte seien. Auch er forderte Anzeigepflicht, die er aber auch auf die verdächtigen Fälle ausgedehnt wissen will. Als eine Hauptbekämpfungsmassregel bezeichnete er die Isolierung der Erkrankten in Krankenhäusern. Aufklärung der Bevölkerung über die Art der Übertragung der Krankheit sei notwendig, aber in erster Linie müsse sich diese Belehrung an die Frauen wenden, da diese ja in erster Linie bei der Krankenpflege in Betracht kommen. Dann besprach Redner noch die Kanalisation; es sei nicht allein notwendig, dass die Häuser an eine solche angeschlossen seien, sondern es müssten auch zahlreiche und bequeme Ausgussstellen vorhanden sein, damit das Schmutzwasser leicht fortgeschafft werden könnte. Für die bakteriologische Untersuchung empfahl er bakteriologische Untersuchungsämter, da man solche schwierige Untersuchungen von den praktischen Medizinalbeamten nicht verlangen könne.

Stadtrat Hartwig-Dresden meinte, dass es im Zuge der Zeit liege, alle Übelstände auf die schlechten Wohnungen zu schieben, und er fragte daher bei den Referenten an, wie denn die Wohnungen beschaffen sein müssten, um die Ruhr erfolgreich zu bekämpfen. Das Übermass an Teppichen, Stores u. s. w. in den Wohnungen der Wohlhabenden sei nach seiner Meinung für die Verbreitung der Krankheit besonders gefährlich.

Geh. Obermedizinalrat Dr. Pistor-Berlin machte einige Bemerkungen über eine ausgiebige Desinfektion. Er empfahl den Gebrauch von grüner Seife, die wertvoller sei wie die 3% Karbolsäurelösung, Sublimat möchte er nicht angewandt wissen. Dann wies er noch auf den Staub als Verbreiter der Krankheiterreger hin.

Digitized by Google

In seinen Schlussworten sprach Prof. Kruse noch über den grossen Wert der Isolierung von Ruhrkranken in Krankenhäusern. Die Frage der Serumtherapie erklärte er für noch nicht spruchreif, sie müsse noch viel eingehender an einem grossen Material geprüft werden. Was die Teppiche u. s. w. angehe, so seien diese am wenigsten zu fürchten, denn die Ruhr sei fast ausschliesslich eine Krankheit der Armen, bei denen keine Teppiche zu finden seien.

Daran schloss sich noch eine ganz kurze Bemerkung der Korreferenten über die Benutzung von Sublimat als Desinfektionsmittel.

Den Ausführungen der Referenten lagen folgende Leitsätze zu Grunde:

1. Die Ruhr (Dysenterie), früher eine der häufigsten Volkskrankheiten, dann fast vergessen, hat sich in der neuesten Zeit dadurch bemerkbar gemacht, dass sie in Form von grösseren Streifzügen (Epidemien) aufgetreten ist, oder sich in manchen Bezirken dauernd (endemisch) eingenistet hat. Sie verdient aber auch deshalb Beachtung, weil sie zu allen Zeiten eine gefürchtete Kriegskrankheit gewesen und eine gewöhnliche Krankheit der Kolonialländer ist.
2. Neue Untersuchungen haben ergeben, dass die Ruhr eine ansteckende Krankheit ist, die auf mehrere, von einander verschiedene Erreger zurückgeführt werden muss. Es ist Aussicht vorhanden, dass es gelingen wird, ähnlich wie bei der Diphtherie, auch bei der Ruhr geeignete Schutzimpfungs- und Heilverfahren zu finden. Doch ist dazu erforderlich, dass die wissenschaftliche Ruhrforschung durch Gewährung reichlicherer Mittel unterstützt wird.
3. Der Ansteckungsstoff wird durch den Stuhlgang aus dem erkrankten Körper ausgeschieden. Übertragen wird er in erster Linie durch Berührung mit erkrankten Personen und deren Abgängen, selten durch verunreinigte Nahrungsmittel oder Wasser. Kranke, die umherlaufen, sind besonders gefährlich, weil sie die Krankheitskeime weit verstreuen. Ansteckung durch die Luft ist nicht möglich oder doch höchstens durch Vermittelung von Fliegen oder dergl.
4. Eine örtliche Empfänglichkeit besteht insofern, als Ortschaften oder Häuser mit schlechten Wohnungs- oder Abwässerverhältnissen durch die Ruhr viel stärker gefährdet sind. In gut kanalisierten Städten vermag sich die Ruhr nicht einzunisten.
5. Epidemien entstehen fast immer im Spätsommer oder Herbst. In der übrigen Zeit kommen zwar Erkrankungen nur vereinzelt vor, sie sind aber deshalb wichtig, weil sie anscheinend die Verbindungsglieder zwischen den Epidemien bilden.

Digitized by Google

6. Vorbeugende Massnahmen allgemeiner Natur bestehen darin, dass man
   a) die Wohnungs- und vor allem die Abwässerverhältnisse verbessert;
   b) die einzelnen Erkrankungsfälle, die in der epidemiefreien Zeit vorkommen, abfängt;
   c) die Überbleibsel der Epidemien recht gründlich unschädlich macht.
7. Besondere Schutzmassregeln:
   a) Jede Erkrankung — auch die ambulanten Fälle — und jeder Todesfall an Ruhr sind anzeigepflichtig;
   b) Bei der Ermittelung der ersten Fälle der Ruhr durch den Medizinalbeamten ist nicht allein der Krankheitsverlauf zu berücksichtigen, sondern es muss in jedem Falle die bakteriologische Untersuchung der Darmentleerungen und möglichst auch die Serumprobe ausgeführt werden;
   c) Absonderung der Erkrankten, wenn irgend möglich in Krankenhäusern;
   d) Verbot der Ansammlung grösserer Menschenmassen, sowie der Einquartierung von Truppen;
   e) Beschränkung des Gewerbebetriebes;
   f) Fernhaltung erkrankter, krankheitsverdächtiger und ansteckungsverdächtiger Personen vom Schulbesuch;
   g) Desinfektion der Leib- und Bettwäsche, Kleidungsstücke und der Wohnräume;
   h) Vorsichtsmassregeln bezüglich der Leichen;
   i) Räumung von Wohnungen und Häusern;
   k) Verbot der Benutzung ungeeigneter Wasserentnahmestellen;
   l) Sorge für Aborte;
   m) Prophylaktische Serumeinspritzung.

Das zweite Thema des ersten Verhandlungstages lautete: Die Kältetechnik im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Referent für diesen Gegenstand war Dipl. Ing. Stetefeld-Pankow-Berlin.

Der Redner besprach zunächst den Bau und den technischen Betrieb von Maschinen für Kältererzeugung. Diese künstlich erzeugte Kälte bietet gegenüber der Benutzung von Natureis sehr grosse Vorteile. Die verschiedenen Methoden der Kälteerzeugung beim Trocken- wie beim Nasskühlverfahren geben gleich gute Resultate, wie die Untersuchungen ergeben, die der Referent in Gemeinschaft mit 3 Fachgelehrten ein Jahr lang anstellte. Wir dürfen wohl mit Sicherheit behaupten, dass die vielseitige Anwendung der künstlichen Kälte bei der Konservierung von Nahrungsmitteln von weittragender Bedeutung für den allgemeinen Gesundheitszustand ist. Ganz besonders trifft dies

Digitized by Google

auch für die Kinderernährung zu durch die Anwendung der künstlichen Kälte in den Molkereien und beim Milchtransport. Die Verteuerung der Nahrungsmittel ist so geringfügig — beim Fleisch beträgt sie nur etwa $^1/_2$ Pf. p. Pfund — dass sie gar nicht in Betracht kommen kann. Zum Transport grösserer Fleischmassen über See ist eine Abkühlung auf mehrere Grad unter 0, also ein direktes Einfrieren erforderlich. Die Fleischmassen müssen für diesen Zweck bis 75 Stunden dem Gefrierprozess ausgesetzt werden.

Zuweilen wird durch die künstliche Kälte auch eine qualitative Verbesserung der Produkte hervorgebracht, z. B. beim Bier.

In seinen weiteren Ausführungen ging der Vortragende auf die Kühlprozesse ein, die zur Gesundheitserhaltung von aussen nach innen dienen. Er erwähnte hier besonders die Kühlung von Arbeits- und Versammlungsräumen in heissen Zeiten, wodurch die Schaffungskraft des Einzelnen erhöht werde. Auch die Verwendung der künstlichen Kälte beim Sport — künstliche Eisbahnen — ist von wohltätigem Einfluss auf den Gesundheitszustand des einzelnen gewesen und hat dadurch auch den allgemeinen Gesundheitszustand gehoben.

Eine Diskussion fand nicht statt.

Die Leitsätze des Referenten lauteten:

1. Die Erzeugung und Verwertung künstlich erzeugter Kälte bietet gegenüber der Benutzung des Natureises weitgehende Vorteile.
2. Insbesondere die Nahrungsmittelkühlung und Kunsteiserzeugung in ihren Anwendungen in Schlachthäusern, Brauereien, Kühlhäusern für allgemeine Benutzung, Proviantkammern in Hotels, auf Schiffen, Eisenbahnwaggons, Privathäusern u. s. w. hat den allgemeinen Gesundheitszustand sichtbar gefördert und den Wohlstand gehoben. Die Einführung künstlicher Kälte in Molkereien und für den Milchtransport ist ein wesentlicher Faktor insbesondere für die Kinderernährung, und die Anwendung daher in noch weitgehenderem Masse anzustreben.
3. Die Verwertung künstlicher Kälte zur Kühlung von Arbeits- und Versammlungsräumen in heissen Zeiten fördert die individuelle Schaffenskraft und dient folglich auch der Allgemeinheit. Auch die Einstellung der Kältetechnik in die Dienste des Sports — künstliche Eisbahnen — fördert den Gesundheitszustand des einzelnen und somit wiederum den der Allgemeinheit.

Das letzte Thema betraf eine Frage, die augenblicklich im Vordergrunde des Interesses steht, es lautete: Wie weit darf die Freizügigkeit des Fleisches gehen ohne die Fleischversorgung der Städte in hygienischer Hinsicht zu gefährden?

Der erste Referent Oberbürgermeister Dr. Oehler Halberstadt besprach zunächst das Gesetz betr. die Schlachtvieh- und Fleisch-

Digitized by Google

beschau und die Verhandlungen in den beiden preussischen Kammern über den Fortfall der Nachuntersuchung des eingeführten Fleisches in den städischen Schlachthäusern. Über 400 Städte mit 11 Millionen Einwohnern haben Schlachthäuser, diese Städte können gewiss auf Berücksichtigung Anspruch machen. In Bayern, Sachsen, Württemberg und Baden wird auch weiterhin in Städten mit Schlachthäusern das eingeführte Fleisch nachuntersucht, nur in Preussen soll dies in Zukunft nicht mehr gestattet sein, wenn das Fleisch von einem Tierarzt untersucht war. Da das bezügliche Gesetz zwar von den beiden Häusern angenommen, aber noch nicht veröffentlicht ist, so würde es sehr wertvoll sein, wenn der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege sich in seiner objektiven Weise mit dieser Frage beschäftigte. Da in dem Gesetzentwurfe ausgesprochen ist, dass nur solches Fleisch zur Nachuntersuchung gelangen dürfe, welches nicht von Tierärzten, sondern nur von Laien untersucht ist, so fehlt den Städten jede Kontrolle, und damit die Möglichkeit, die Bevölkerung vor gesundheitsschädlichem Fleisch zu bewahren.

Der zweite Referent Dr. Bundle-Karlshorst-Berlin schloss sich diesen Ausführungen an und verlangte ebenfalls eine Einschränkung der Freizügigkeit des Fleisches.

In der anschliessenden Diskussion erwähnte Oberbürgermeister Korte-Königsberg einen Vortrag von Prof. Hirschberg-Berlin, wonach die Zahl der Erkrankungen an Augen-Finnen in Berlin seit 20 Jahren ausserordentlich abgenommen hat. Während nach den früheren Beobachtungen auf circa 1000 Augenkranke ein Fall von Augen-Finnen kam, wurde in den Zeitraum von 86—94 nur noch ein Fall auf 25000 Augenkranke beobachtet.

Seit 1894 ist aber überhaupt kein Fall mehr von Finnenerkrankung des Auges zur Beobachtung gekommen. Ganz ähnliche Beobachtungen werden auch aus Göttingen und Halle mitgeteilt. Ebenso ist es beim Bandwurm, auch bei diesem Schmarotzer ist eine ganz enorme Abnahme zu konstatieren. Wir gehen sicherlich nicht fehl, wenn wir diese Abnahme auf die strenge Fleischbeschau zurückführen, und es steht zu fürchten, dass sich diese Verhältnisse wieder verschlechtern werden, wenn die Fleischbeschau nachlässiger wird.

Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg trat entschieden den Ausführungen der Referenten bei. Auch das von ländlichen Tierärzten untersuchte Fleisch müsse nachuntersucht werden, da diesen Tierärzten sehr oft die wirtschaftliche Unabhängigkeit fehle, welche die notwendige Voraussetzung für eine objektive Untersuchung bilde. Ferner besässen diese Tierärzte nicht die Übung und die wissenschaftlichen Hilfsmittel wie die städtischen Tierärzte.

Zum Schluss sprach noch Geheimrat Prof. Dr. Gärtner-

Digitized by Google

Jena als Angehöriger eines kleinen Bundesstaates sich gegen den preussischen Gesetzentwurf aus.

Die Referenten hatten folgende Schlusssätze aufgestellt:

Die durch das Reichsgesetz vom 3. Juni 1900 angeordnete allgemeine Schlachtvieh- und Fleischbeschau ist zwar als ein erfreulicher Fortschritt auf dem Gebiete der Nahrungshygiene zu begrüssen, bildet aber eine gewisse Gewähr nur dafür, dass das untersuchte, nicht beanstandete frische Fleisch zur Zeit und am Orte der Schlachtung tauglich zum Genuss für Menschen ist. Die aus volkswirtschaftlichen Gründen erwünschte Freizügigkeit des frischen Fleisches, d. i. die Zulassung des im Inlande geschlachteten frischen Fleisches zum Genuss an einem anderen Ort als dem Schlachtort birgt, wenn sie ohne ausreichende amtliche Kontrolle gestattet wird, grosse Gefahren für eine gesunde Volksernährung in sich.

Die Kontrolle ist notwendig, um festzustellen, dass das einzuführende frische Fleisch beim Schlachten amtlich untersucht ist, dass es hierbei als tauglich zum Genuss befunden und mit entsprechendem Stempel versehen ist, dass es nicht inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung seiner Beschaffenheit erlitten hat. Eine wirksame Kontrolle lässt sich aber nur durchführen, wenn vorgeschrieben wird, dass alles einzuführende Fleisch, welches feilgehalten oder in Gast-, Schank- und Speisewirtschaften verwendet werden soll, bevor es feilgehalten oder in die genannten Wirtschaften gebracht werden darf, zu einer amtlichen Untersuchung durch einen approbierten Tierarzt an bestimmten Untersuchungsstellen vorgelegt werden muss. Ergibt der Stempel des Fleisches, dass dasselbe bereits beim Schlachten von einem approbierten Tierarzt untersucht worden ist, so kann die Untersuchung zur Not auf die Feststellung beschränkt werden, ob das Fleisch inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung seiner Beschaffenheit erlitten hat. Auch genügt im Interesse der Freizügigkeit des von einem approbierten Tierarzt bereits untersuchten Fleisches, dass dasselbe in beliebigen Stücken zur Nachuntersuchung vorgelegt werden darf, wenn nur jedes Stück den amtlichen Stempel darüber trägt, dass es von einem approbierten Tierarzt untersucht und für gesund befunden ist.

Die Gemeinden mit Schlachthauszwang können von der Pflicht, solche Untersuchungsstellen für einzuführendes frisches Fleisch einzurichten, nicht entbunden werden, weil sonst durch die ohne eine solche Kontrolle gebotene Möglichkeit und den darin liegenden Anreiz, Fleisch einzuführen, welches gar nicht untersucht oder welches zwar untersucht, aber für untauglich zum Genuss oder für bedingt tauglich befunden ist oder welches zwar tauglich war, aber inzwischen verdorben ist, der segensreiche Erfolg des Schlachthaus-

Digitized by Google

zwangs zum Schaden der Volksgesundheit gefährdet wird, und weil gerade in grösseren Gemeinden die Organe der Gesundheits- und Marktpolizei gar nicht imstande sind, das eingeführte Fleisch in den Läden der Fleischer und Fleischhändler, sowie in den Räumen der Schank- und Gastwirtschaften, zumal wenn es bereits zerlegt ist, zu kontrollieren.

Der Ausschuss des Vereins hatte zu diesen Schlusssätzen folgenden Antrag gestellt:

„Die Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege billigt die Schlusssätze der Berichterstatter und beauftragt den Ausschuss des Vereins mit der schleunigen Einreichung einer Petition an die zuständigen Organe der Königlichen Preussischen Staatsregierung des Inhalts, dass aus dringenden Gründen der öffentlichen Gesundheitspflege dem aus der Initiative des Hauses der Abgeordneten hervorgegangenen Entwurf eines Gesetzes zur Abänderung des Gesetzes betreffend Ausführung des Schlachtvieh- und Fleischschaugesetzes vom 28. Juni 1902 die Allerhöchste Sanktion versagt werden möge."

Dieser Antrag des Ausschusses wurde einstimmig angenommen.

Es mag bemerkt werden, dass inzwischen der Gesetzentwurf leider veröffentlicht worden ist und dadurch Gesetzeskraft erlangt hat.

Das erste Thema des zweiten Tages lautete: Die hygienischen Anforderungen an zentrale Heizanlagen.

Hierfür waren zwei Referenten bestellt: Prof. von Esmarch-Göttingen und Geheimer Regierungrat Prof. Rietschel-Berlin. Der erste Referent präzisierte die Forderungen, welche die Hygiene an jede Heizanlage stellen müsse. Darnach muss verlangt werden, dass die Temperatur in den Räumen gleichmässig und der Bestimmung der Räume entsprechend sei und weiterhin, dass durch die Heizung eine Verschlechterung der Luft in den Räumen nicht herbeigeführt werde.

Was den ersten Punkt angeht, so dürfen unabsichtliche Schwankungen von höchstens 1° vorkommen, und es muss dahingestrebt werden, dass die Temperatur durch automatisch wirkende Vorrichtungen reguliert wird. Wenn in Räumen durch Ansammlung von Personen oder durch die Beleuchtung eine Erhöhung der Temperatur entsteht, so muss durch Steigerung der Ventilation oder durch künstliche Kühlung eine Herabsetzung der Temperatur herbeigeführt werden.

Auch auf ein altes und weitverbreitetes Vorurteil kam Referent zu sprechen, nämlich auf die „trockene Hitze". Man hört so häufig, dass eiserne Heizkörper eine trockene Hitze geben, und man sucht diese durch Aufstellen von Schalen mit Wasser zu mildern. Dahingegen glaubt man, dass der Kachelofen eine solche trockene Hitze

Digitized by Google

nicht erzeuge. Aber diese Ansicht ist eine durchaus irrige. Woher soll denn die Feuchtigkeit beim Kachelofen kommen? Die durch ihn erwärmte Luft ist ebenso trocken wie beim eisernen Ofen. Aber der Kachelofen hat eine viel grössere Heizoberfläche wie der Eisenofen und das hat zwei Vorteile. Erstens ist die strahlende Wärme beim Kachelofen sehr viel geringer wie beim eisernen Ofen. Diese strahlende Wärme ist uns aber höchst unangenehm und lästig. Dann hat zweitens der eiserne Ofen eine viel kleinere Heizfläche, er muss somit sehr viel stärker erwärmt werden, und die Folge davon ist, dass der Staub auf dem Ofen verbrennt. Die dabei entstehenden Stoffe üben auf unsere Atmungsorgane eine reizende, kratzende Wirkung aus, so dass uns die verunreinigte Luft „trocken" scheint. Wasserverdunstung nutzt hiergegen nichts. Die Temperatur, bei welcher diese Verbrennung stattfindet, wurde früher auf 100—150° angegeben, neuere Untersuchungen von Nussbaum und vom Vortragenden haben jedoch ergeben, dass die Grenze bei 70° liegt. Wenn sich die Temperatur 80° näherte, konnte immer Ammoniak als Zersetzungsprodukt von organischen Stoffen nachgewiesen werden. Die Hygiene hat somit den Heizsystemen den Vorzug zu geben, die bei genügender Wärmeabgabe eine Erhitzung über 70° nicht erfordern. Nach dieser Richtung hin ist die Warmwasserheizung als das beste Zentralheizsystem zu bezeichnen, wobei jedoch nicht in Abrede gestellt werden soll, dass auch andere Systeme bei geeigneter Ausführung durchaus gute Resultate geben können.

Der zweite Referent besprach die technische Ausführbarkeit dieser hygienischen Forderungen. In längerer Ausführung erörterte er die Temperaturschwankungen, die Anforderungen in Bezug auf die Beseitigung von Staub und schlechter Luft, weiter die Notwendigkeit eines geräuschlosen, leicht zu regulierenden Betriebes. Der Redner tadelte scharf die übliche Art der Ausschreibung und Vergebung von Heizanlagen für öffentliche Gebäude im Wege der Submission, wie sie besonders bei Stadtverwaltungen üblich sei. Die Heiztechnik sei heute durchaus in der Lage, den Forderungen der Hygiene Genüge zu leisten. Falsch angebrachte Sparsamkeit und mangelndes Verständnis liessen es aber häufig nicht zu, dass sie ihren Aufgaben gerecht würde. Ganz besonders fehle noch manchen Stadtverwaltungen die Erkenntnis für die Wichtigkeit der Heiztechnik. Während der Staat nur tüchtige, akademisch gebildete Ingenieure hierfür anstelle, begnügten sich die Stadtverwaltungen sehr oft mit Praktikern, denen ein Urteil über die zu prüfenden Konstruktionen und ein Einblick in die zu Grunde liegenden Naturgesetze abginge.

In der Diskussion machte Sanitätsrat Dr. Tornwaldt-Danzig auf die Bedeutung des Windes für den Luftwechsel in Häusern

Digitized by Google

aufmerksam. Er zeigte, dass durch die Erwärmung der Luft eine Verdünnung derselben eintrete und dass diese Verdünnung durch die saugende Wirkung des Windes noch vergrössert werde. Dadurch werde dann die Luft in den geheizten Räumen weniger atembar und machte den Eindruck von schlechter Luft. Bei der Heizungs- und Lüftungs-Anlage in seinem Hause, werde dieser Übelstand vermieden und er lade zur Besichtigung dieser ein.

Professor Nussbaum-Hannover betonte, dass ein Feuchtigkeitsgehalt von 30—40% als Bestmass anzusehen sei. Auch nach seinen eingehenden und lange Zeit fortgesetzten Studien beginne eine Zersetzung des organischen Staubes auf den Heizkörpern, wenn die Temperatur derselben 70° übersteige.

Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg legte Verwahrung ein gegen die Vorwürfe, die der zweite Referent gegen die Stadtverwaltungen erhoben hatte. Es mangele diesen keineswegs an Verständnis für die Aufgaben und Bedeutung der Heiztechnik, und es sei falsch, dass man ohne eingehende Prüfung nur in einem schematischen Submissionsverfahren solche Arbeiten vergebe. Auch die wichtigen Posten der Heizingenieure würden von tüchtigen Leuten besetzt, die sowohl praktisch wie auch theoretisch gut vorgebildet seien. Solche Zustände, wie Referent sie geschildert habe, möchten früher und vielleicht auch jetzt noch in kleinen Städten vorhanden sein, für die grossen Städte aber seien die Ausführungen nicht mehr zutreffend.

Ingenieur Kirchner-Steglitz wehrte auch für die kleinen Stadtverwaltungen die erhobenen Vorwürfe ab. Er zeigte an einem Beispiel der Stadt Steglitz, dass auch hier volles Verständnis für die Bedeutung der Heiztechnik vorahnden sei.

In seinem Schlussworte kam Prof. v. Esmarch noch kurz auf die Rauchschieber und den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu sprechen. Geheimrat Rietschel besprach nochmals die Stellung der Stadtverwaltungen gegenüber der Heiztechnik, wobei er betonte, dass er durch die Darlegungen der Diskussionsredner nicht überzeugt sei. Vor Ausarbeitung des Referats habe er sich von 50—60 Städten das Verfahren, wie es bei Arbeiten auf dem Gebiete der Heiztechnik gehandhabt werde, geben lassen, und darauf habe er seine Ausführungen aufgebaut.

Der Vorsitzende Oberbürgermeister Fuss nahm dann noch zu einigen Bemerkungen das Wort. Es wies darauf hin, dass man früher nur einen Oberbeamten für die Leitung der Baugeschäfte gehabt habe, einen Architekten. Als dann die grossen hygienischen Aufgaben an die Stadtverwaltungen herangetreten seien, kam der Leiter des Tiefbauwesens hinzu, und jetzt dränge alles dahin, noch eine dritte Spitze zu schaffen, nämlich für das Maschinenfach. Aber

Digitized by Google

wir befänden uns noch in der Übergangszeit, und daher seien die Vorwürfe nicht ganz berechtigt, wenn nicht alle Städte diesem Drängen nachgäben. Bezüglich der Vergebung von städtischen Heizanlagen möge man bedenken, dass solche Anlagen nicht von der Verwaltung allein vergeben würden, sondern dass die Stadtverordneten mitberaten und für Heizungsanlagen sei jeder Stadtverordnete sachverständig. Um aber Klarheit und Wahrheit in dieser wichtigen Sache zu bekommen, schlage er eine Enquête bei den Stadtverwaltungen durch den Ausschuss vor, Geheimrat Rietschel möge hierfür die Fragen formulieren.

Die Referenten hatten ihre Ausführungen in folgenden Leitsätzen zusammengefasst:

An eine jede Heizanlage — gleichgültig ob Einzelheizung oder Zentralheizung — hat die Hygiene folgende Forderungen zu stellen:

I. Die Temperatur in den Räumen soll unabhängig von Witterungseinflüssen eine durchaus gleichmässige und der Bestimmung der Räume entsprechende sein.

II. Die Erwärmung der Räume darf eine Güteverminderung der Luft nicht bedingen.

III. Der Betrieb der Anlage muss einfach, zuverlässig, gefahrlos und ohne Belästigung für die Bewohner oder die weitere Umgebung sein.

Diese Forderungen sind in der Praxis nicht immer in vollem Masse einzuhalten; eine richtig berechnete und fachgemäss ausgeführte Zentralheizung soll aber folgende Bedingungen erfüllen:

ad I.

1. Die für die Räume in Kopfhöhe festzusetzenden Temperaturen dürfen — von Ausnahmefällen abgesehen — bei sachgemässer Bedienung unabsichtlich um höchstens 1° über- oder unterschritten werden. Bei vorhandenen Galerien, Rängen, Emporen (Festsäle, Theater, Kirchen) ist in diesen ein Überschreiten der geforderten Temperaturen in Kopfhöhe bis um 2° zu gestatten.
2. Die den Räumen zugeführte Wärmemenge muss in den weitesten Grenzen regelbar sein.
   a) Die Regelung hat, soweit durch sie der Einfluss der Witterungsverhältnisse ausgeglichen werden soll, möglichst zentral (generell), soweit den wechselnden Anforderungen in den einzelnen Räumen Genüge geschehen soll, dezentral zu erfolgen.
   b) Es muss dahin gestrebt werden, die Temperaturregelung durch selbständig wirkende Einrichtungen erzielen zu können.

Digitized by Google

c) In Räumen, in denen sich zur bestimmten Zeit eine grössere Anzahl Personen ansammeln (Schulen, Theater, Versammlungsräume u. s. w.) oder in denen durch die Beleuchtung noch weitere Wärmequellen entstehen, muss die zugeführte Wärme eine der Wärmeabgabe dieser Wärmequellen entsprechend schnelle Regelung erfahren können. Ist für solche Fälle durch Verminderung oder Unterbrechung des Heizbetriebs ein Überschreiten der zulässigen Temperaturen nicht zu verhindern, so muss dieses durch Steigerung des Luftwechsels bezw. durch eine andere Wahl und Anordnung der Beleuchtung oder durch künstliche Kühlung angestrebt werden.

3. Die durch die Heizanlage bewirkte Verteilung der Wärme in den Räumen soll eine derartig gleichmässige sein, dass in horizontaler Beziehung, soweit der Aufenthaltsort von Personen in Frage kommt, in Kopfhöhe kein nennenswerter Temperaturunterschied, in vertikaler Beziehung ein solcher von höchstens 1—2° zwischen Fussboden und Kopfhöhe eintreten kann.

ad II.

4. Eine Güteverminderung der Luft darf durch die Heizanlage weder durch Schaffen von Ablagerungsstätten für Staub oder durch Versengen des in der Luft enthaltenen organischen Staubes oder durch Entwickeln von Gasen aus den dem Staube anhaftenden Körpern, noch durch Einführen von Rauch, Russ, wesentlichen Staubmengen, Gerüchen oder Infektionsstoffen in die Räume, noch durch wesentliches Über- oder Unterschreiten eines Feuchtigkeitsgehalts von 40—60 % absoluter Sättigung der Luft bewirkt werden.

ad III.

5. Die Bedienung aller in den Räumen befindlichen Heizkörper und Apparate muss so einfach und zuverlässig sein, dass sie besondere Sachkenntnis nicht erfordert. Dasselbe gilt von den Feuerungsanlagen, sofern der Umfang der Anlagen besonderes Dienstpersonal nicht gestattet. Bei grösseren Anlagen ist sachkundiges Dienstpersonal anzustellen, die Bedienung solcher Anlagen im Nebenamt ist auszuschliessen.
6. Die Anlagen müssen geräuschlos arbeiten; annähernd rauchfreie Verbrennung ist zu fordern.
7. Die Art und Weise des Ausschreibens einer zentralen Heizanlage ist für die Erzielung der hygienischen und technischen Anforderungen von grösster Wichtigkeit. Zu empfehlen ist jederzeit ein Wettbewerb auf Grund eines Programms, das die Ausführenden auf gleiche Grundlage ohne Beschränkung der

Digitized by Google

freien Entfaltung ihrer Kenntnisse und Erfahrungen stellt, zu bekämpfen dagegen ist das besonders bei Stadtverwaltungen vielfach übliche Submissionsverfahren.

Auch das zweite Thema: Die Ausbildung und Organisation des Krankenpflegepersonals behandelten zwei Berichterstatter, nämlich Dr. Mugdan-Berlin und Prof. Dr. Meyer-Berlin.

Der erste Referent stellte in den Vordergrund seiner Betrachtungen die Frage, ob die Krankenpfleger eines Befähigungsnachweises bedürfen. Nur diejenigen Personen, welche sich als geprüfter Krankenpfleger oder geprüfte Krankenpflegerin bezeichnen bedürfen nach Meinung des Referenten einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung erteilt wird. Aber jedes Krankenhaus soll für je 10 Betten eine geprüfte Krankenpflegeperson, mindestens aber 2 anstellen. Die Krankenpflegepersonen müssten reichsgesetzlich gegen Krankheit versichert sein, und jede geprüfte Krankenpflegeperson, die 10 Jahre hintereinander im Dienste der öffentlichen Krankenpflege gestanden hat, soll, wenn sie dienstunfähig wird, Anspruch auf ein Ruhegehalt von 500 bis 600 Mk. jährlich haben. Körperliche Schädigungen, die infolge eines Betriebsunfalles entstehen, sichern den Anspruch auf eine nach den Bestimmungen des Unfallversicherungsgesetzes ähnlich zu bemessende Entschädigung.

Um die hierfür nötigen Mittel aufzubringen schlägt Referent eine Genossenschaft vor, die aus sämtlichen öffentlichen Krankenhäusern des Reichs zu bilden sei. Ein Beitrag von 5 Pfg. für den Tag und das Bett dürfte nach den Berechnungen des Referenten genügen, um die erforderlichen Mittel aufzubringen. Nach 10jähriger in öffentlichen Krankenhäusern oder in der Gemeindekrankenpflege geleisteter Dienstzeit bleibt das Recht auf Ruhegehalt bestehen, auch wenn die Krankenpflegeperson zur selbständigen Krankenpflege oder in eine Privatheilanstalt übergeht.

Der Korreferent, Prof. Dr. G. Meyer, führte aus, dass die Fortschritte in der Krankenpflege sehr erhebliche seien, aber dennoch bleibe noch recht viel für die Hebung des Standes und für die Ausbildung der Krankenpflegepersonen zu tun. Diese Ausbildung muss sowohl eine theoretische wie auch eine praktische sein. Für eine genügende theoretische Ausbildung sind wenigstens 6 Monate erforderlich; sie soll sich auf die Lehre vom Körperbau und von den Verrichtungen der Organe erstrecken, soll allgemeine Gesundheitspflege und Diätetik in sich fassen und ganz besonders auch die Zeichen der Krankheiten berücksichtigen. Die übrige Zeit der auf mindestens 2 Jahre berechneten Ausbildung ist für die praktischen Übungen zu benutzen. Hier ist besonderer Wert auf die Ausbildung in der Massage, auf die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen und

Digitized by Google

gefahrdrohenden Zuständen zu legen. Die praktische Ausbildung hat sich auf sämtliche Fächer der Heilkunde zu erstrecken. Über die sittlichen Aufgaben des Krankenpflegeberufes sind besondere Kurse von dem leitenden Arzt und der Oberin der Anstalt zu erteilen. Am Schlusse der Ausbildung findet eine Prüfung statt, der Geprüfte erhält ein Diplom, welches zur Ausübung der Krankenpflege berechtigt.

Besonders eingehend behandelte der Redner die Ausbildung des männlichen Pflegepersonals, das niemals entbehrt werden könne. Das oft gehörte Wort „die Krankenpflege ist ein echt weiblicher Beruf" ist nur zum Teil richtig, sicher aber gänzlich falsch, wenn damit gesagt werden soll, dass nur weibliche Personen zur Krankenpflege zugelassen werden sollen. Für gewisse Zweige der Krankenpflege seien Männer nicht zu entbehren.

In der anschliessenden Diskussion schildert zunächst Geheimrat Pütter, Verwaltungsdirektor der Charité in Berlin, die Verhältnisse des Pflegepersonals in der Charité. Neben den verschiedenen geistlichen Schwestern sind dort weltliche Schwestern beschäftigt, die aber nicht denselben Rang einnehmen wie die geistlichen. Er habe sich bemüht, die Stellung dieser weltlichen Krankenpflegerinnen, der sogenannten Charité-Schwestern zu verbessern und zwar mit gutem Erfolg, indem er 28 Schwestern aus guten Kreisen einstellen konnte.

Was die Ruhegehälter, die Kranken- und Unfallrenten der Krankenpflegepersonen angehe, so sei eine gesetzliche Regelung in Vorbereitung.

Das männliche Krankenpflegepersonal, das sich in der Charité zum Dienst melde, sei ausserordentlich minderwertig, und ebenso sei es in anderen Berliner Krankenhäusern. Es sei die höchste Zeit hier bessernd einzugreifen. Man komme aber auch ohne männliche Pfleger fast immer aus, solche seien nur in ganz vereinzelten Fällen nötig. In Dänemark, Schweden und Norwegen liege fast die ganze Krankenpflege in weiblichen Händen, nur auf den Abteilungen für geisteskranke Männer und auf der für geschlechtskranke Männer seien männliche Pfleger angestellt.

In den deutschen Krankenhäusern gab es im Jahre 1900 im ganzen 12 000 Krankenpflegerinnen und 2500 Krankenpfleger.

Dr. Jacobsohn-Berlin, Herausgeber der Krankenpflegerzeitung, war der Ansicht, dass männliche Pfleger nicht zu entbehren seien, das beweise der Zentralkrankenpfleger-Nachweis in Berlin, wo immer eine grosse Nachfrage nach guten männlichen Krankenpflegern sei. In vielen Fällen sei eben ein kräftiger Mann für die Pflege notwendig. Er sei aber durchaus damit einverstanden, dass

Digitized by Google

mehr für die Ausbildung der männlichen Krankenpfleger geschehen müsse.

Prof. Dr. Petersen-Kiel erklärte sich gegen eine Prüfung der ausgebildeten Pflegerinnen, denn eine solche gäbe kein richtiges Bild von ihrer Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit. Viel wichtiger als das Wissen sei das Können, auf das Wissen lege er bei den Krankenschwestern gar keinen Wert. Hauptsächlich komme es aber auf die sittlichen Eigenschaften der Krankenpflegepersonen an, und diese könnten doch niemals durch eine Prüfung festgestellt werden.

Sanitätsrat Dr. Freymuth-Danzig hielt dahingegen eine Prüfung für notwendig, namentlich für das nichtorganisierte Krankenpflegepersonal, denn hier liege noch alles im Argen. Der Staat müsse hier helfend eingreifen und müsse ebenso, wie er das ja schon durch die Errichtung von Hebammenlehranstalten getan habe, Ausbildungsschulen für das Krankenpflegepersonal schaffen.

Im Schlusswort erklärte Dr. Mugdan die Anregungen von Dr. Freymuth für sehr beachtenswert. Wenn die Universität bisher sich mit der Krankenpflege als Lehrgegenstand noch nicht beschäftigt habe, so sei das gewiss zu bedauern, vielleicht würden die neuen Akademien für praktische Mediziner diesem Gegenstand grössere Beachtung zuwenden.

Prof. Dr. Mayer verteidigte gegenüber Prof. Petersen die Schlussprüfung. Gewiss könne ein bestandenes Examen keine Gewähr für die sittlichen Eigenschaften geben, aber in diesem Punkte könne überhaupt nichts Sicherheit leisten.

Er war weiterhin der Ansicht, dass das theoretische Wissen für die Krankenpflegepersonen von Wert sei, denn nur auf Grund von theoretischem Wissen lasse sich in vielen Fällen praktisches Können aufbauen.

Die Leitsätze der Referenten waren folgende:

1. Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung erteilt wird, bedürfen diejenigen Personen, die sich als geprüfte Krankenpfleger, geprüfte Krankenpflegerinnen oder Krankenschwestern bezeichnen.

   Jedes öffentliche Krankenhaus und jede Privatheilanstalt muss für je 10, zur Belegung Kranker bestimmter Betten eine geprüfte Krankenpflegeperson, mindestens aber zwei anstellen; ebenso dürfen in der Gemeindekrankenpflege nur geprüfte Krankenpflegepersonen beschäftigt werden.
2. Alle Krankenpflegepersonen müssen reichsgesetzlich gegen Krankheit versichert werden.
3. Jede geprüfte Krankenpflegeperson, die 10 Jahre hintereinander ununterbrochen im Dienste öffentlicher Krankenhäuser der Reichs- oder der Gemeindekrankenpflege gestanden hat, er-

Digitized by Google

wirbt, wenn sie dienstunfähig wird, den Anspruch auf ein Ruhegehalt von 500 bis 600 Mk. pro Jahr.

4. Jede in einem öffentlichen Krankenhause der Reichs- oder Gemeindekrankenpflege beschäftigte, geprüfte Krankenpflegeperson erwirbt, vom Tage des Eintritts in die Beschäftigung an, für eine körperliche Schädigung, die sie in Folge eines Betriebsunfalls erleidet, den Anspruch auf eine den Bestimmungen des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes nach ähnlich zu bemessende Entschädigung.
5. Zur Aufbringung der Mittel für die Gewährung der Ruhegehälter und der Unfallentschädigungen wird aus sämtlichen öffentlichen Krankenhäusern des Reiches eine Krankenhaus-Genossenschaft gebildet. Die Mittel werden einmal durch Beiträge aufgebracht, welche auf die Krankenhäuser nach Massgabe der zur Aufnahme von Kranken in ihnen verfügbaren Betten umgelegt werden. Ausserdem haben an die Genossenschaft zu zahlen: die in öffentlichen Krankenhäusern oder der Gemeindekrankenpflege beschäftigten Pflegepersonen einen vierteljährigen Beitrag von 4 bis 5 Mk., die Orts- und Kirchengemeinden, die geprüfte Krankenpflegepersonen ausserhalb des Krankenhauses beschäftigten, einen jährlichen Beitrag für jede derart beschäftigte Krankenpflegeperson in einer Höhe, als der Umlage für ca. 5 Betten entspricht.

   Bei Mitgliedern katholischer Orden und evangelischer Diakonissenhäuser wird der Beitrag der Pflegepersonen von dem Orden, bezw. dem Diakonissenhaus bezahlt; auf diese geht dafür der Anspruch der dienstunfähigen zum Ruhegehalt oder zur Unfallentschädigung berechtigten Pflegepersonen über.
6. Das Recht auf Ruhegehalt bleibt bestehen, wenn eine Krankenpflegeperson nach 10-jähriger, in öffentlichen Krankenhäusern oder Gemeindekrankenpflege geleisteter Dienstzeit zur selbständigen Krankenpflege übergeht oder in Privatheilanstalten ihren Beruf ausübt.
7. Es ist anzustreben, dass die Pflege von Kranken hauptsächlich durch weibliche Pflegekräfte stattfindet. Für bestimmte Fälle ist die Pflege durch männliche Pflegepersonen nicht zu entbehren.
8. Es ist dahin zu wirken, dass möglichst viele Personen mit entsprechender Vorbildung sich dem Krankenpflegeberufe widmen.
9. Die Ausbildung der Pflegepersonen hat in Krankenhäusern zu geschehen, welche mindestens über 20 Betten verfügen, und in welchen ständig ein Arzt anwesend ist.
10. Die Ausbildung der Pflegepersonen hat nach theoretischer und praktischer Richtung zu erfolgen; beide Richtungen müssen

Digitized by Google

einander ergänzen. Die theoretische Ausbildung, welche mindestens 6 Monate dauert, hat sich auf den Unterricht in der Lehre vom Körperbau, von den Verrichtungen der Organe, den Zeichen der Krankheiten, der Gesundheitspflege und der Ausübung der Krankenwartung zu erstrecken. Besonderer Wert ist auf Ausbildung des Pflegepersonals in der Massage und dem hydro-therapeutischen Verfahren, ferner in der Leistung erster Hülfe bei gefahrdrohenden Zuständen und Unglücksfällen, in der Lagerung und Beförderung der Kranken zu legen.

11. Der theoretische Unterricht wird im Krankenhause selbst vorgenommen, in welchem auch der praktische Unterricht stattfindet.
12. Die praktischen Übungen dauern mindestens solange, dass die Gesamtausbildung 2 Jahre währt. Die praktischen Übungen müssen sich auf Ausbildung in der Pflege in sämtlichen Sonderfächern der Heilkunde erstrecken, also: die Pflege bei innerlich Kranken, chirurgisch Kranken, bei Augen- und Ohrenkranken, gynäkologisch Kranken, Haut- und Geschlechtskranken, Geisteskranken, ferner die Pflege im Wochenbett und die Pflege kranker Kinder umfassen.
13. Während der Ausbildung sind besondere Kurse über die Ethik des Krankenpflegeberufes vom Arzt in Gemeinschaft mit der Oberin der Anstalt und von dieser allein in der Ausführung aller speziell weiblichen Betätigungen der Krankenpflege zu erteilen.
14. Zum Schluss der Ausbildung findet unter Vorsitz eines Regierungsvertreters eine Prüfung statt. Der Prüfungskommission gehören ausserdem der leitende oder ausbildende Arzt des Krankenhauses, sowie eine geprüfte Krankenpflegeperson (Oberin, Oberpfleger) an. Die Mitglieder der Prüfungskommission werden von den Regierungspräsidenten (in Berlin Polizeipräsidenten, sonst Bezirkspräsidenten, Kreishauptmännern) ernannt. Über das Ergebnis der Prüfung wird ein Zeugnis ausgestellt. Die für fähig befundenen Pflegepersonen erhalten ein Diplom für die Ausübung der Krankenpflege.
15. Dieses Diplom für die Krankenpflege berechtigt gleichzeitig zur Bezeichnung als „Geprüfter Heilgehülfe(in) und Masseur(in)".
16. Pflegepersonen, welche sich dem freien Pflegeberufe widmen, oder in der Gemeindepflege tätig sind, müssen nach bestimmter Zeit zur beruflichen Fortbildung mindestens 2 Monate lang in Krankenhäusern beschäftigt werden.

Für den dritten und letzten Tag war ein Thema bestimmt: Städtische Kläranlagen und ihre Rückstände.

Auch hierüber berichteten zwei Referenten: Stadtbaurat Bredtschneider-Charlottenburg und Prof. Proskauer-Charlottenburg.

Digitized by Google

Der erste Referent verbreitete sich zunächst über die Art der Verunreinigung städtischer Abwässer. Diese Verunreinigungen sind organischer oder anorganischer Natur, sind nach ihrem Gewicht als Sink-, Schwebe- und Schwimmstoffe und nach ihrer Masse als grobe, feine und feinste Stoffe zu unterscheiden.

Für die Reinigung der Abwässer kommen 2 Methoden in Betracht: das Rieselverfahren und das biologische Verfahren. Wenn auch beide Verfahren gute Resultate geben, so ist doch das Rieselverfahren als das bessere und sichere zu bezeichnen.

Das biologische Verfahren, oder wie es besser genannt wurde, die Behandlung in Brockenkörpern kann ein kontinuierliches oder ein intermittierendes sein, in beiden Fällen aber muss eine Vorreinigung dem eigentlichen Verfahren vorausgeschickt werden.

Bei dem Rieselverfahren kann man mehr Gewicht auf die landwirtschaftliche Benutzung der Abfallstoffe oder auf die hygienische Entfernung derselben legen. Mit Rücksicht auf die Landwirtschaft rechnet man auf 250 Einwohner 1 Hektar Rieselfeld, doch kann man bei durchlässigem Boden etwa 1000 Einwohner per Hektar annehmen. Bei geeignetem Boden ist ein guter Reinigungserfolg noch bei 2000 Einwohnern per Hektar gesichert. Ein wirtschaftlicher Erfolg ist bei dem Rieselverfahren nur dann zu erwarten, wenn ein geeigneter Boden vorhanden ist, und wenn sich die Transportkosten in mässigen Grenzen halten. Allgemeine Zahlen anzuführen hält schwer, da sie zu starken Schwankungen unterliegen, besonders in Bezug auf den Erwerb des Bodens. Aber das Rieselverfahren empfiehlt sich im allgemeinen bezüglich der Kosten, denn es ist billiger wie das biologische Verfahren. Daher soll man, wenn irgendwie angängig, Rieselfelder für die Reinigung der Abwässer anlegen.

Wie die Reinigung bei dem biologischen Verfahren zustande kommt, ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Englische Forscher nehmen an, dass kleinste Lebewesen hierbei eine Hauptrolle spielen; diese Hypothese wird aber in Deutschland bezweifelt, da hierfür die Zeit, in welcher das Wasser durch die Brockenkörper läuft, zu kurz ist. Dass aber die Tätigkeit dieser kleinsten Lebewesen in dem Wasser, nachdem es die Brockenkörper passiert habe, sehr hoch anzuschlagen ist, bezweifle man auch in Deutschland nicht. Wie weit Algen und sonstige Wasserpflanzen an der Reinigung beteiligt sind, kann noch nicht mit Sicherheit bestimmt werden.

Der Korreferent, Prof. Proskauer-Charlottenburg erörterte zuvörderst das Verfahren, die Abwässer auf chemischem Wege zu klären. Mehr und mehr ist man von diesem Verfahren abgekommen, da es zu kostspielig und in der Wirkung zu unsicher ist. Namentlich gilt dies vom Kalk, auf den man zuerst so grosse Hoffnung gesetzt hatte,

Digitized by Google

Eine allgemein gültige Methode der Abwässerreinigung gibt es nicht, die Wahl des Systems muss vielmehr von Fall zu Fall genau erwogen werden. Das Kohlenbreiverfahren kann als geeignetes Reinigungsverfahren angesehen werden, wenn Kohlenbrei von bestimmter Beschaffenheit und in genügender Menge zugesetzt wird. Vom hygienischen Standpunkt aus ist aber das Rieselverfahren unbedingt als die beste Methode der Abwässerreinigung anzusehen. Wenn aber aus irgend welchen Gründen die Anlage von Rieselfeldern nicht möglich ist, so soll man zum biologischen Verfahren übergehen. Die Abwässer ungeklärt der Vorflut zuzusenden ist durchaus zu verbieten, auf alle Fälle müssen sie vorher von ihren schwebenden Stoffen gereinigt werden. Wenn irgend möglich soll man aber die Abwässer von allen ungelösten Stoffen reinigen.

Was die Rückstände, die Plage aller Orte angeht, so ist man ja zuweilen in der glücklichen Lage, den Schlamm für landwirtschaftliche Zwecke los zu werden, aber für die grösseren Orte trifft dies nicht zu. Der Landwirtschaft stehen so viele andere Düngemittel zu Gebote, dass sie den Schlamm aus den städtischen Abwässern, wie er jetzt geliefert werden kann, gar nicht mehr braucht. Die grosse Schwierigkeit, den Schlamm in einen transportfähigen Zustand zu bringen, kommt noch hinzu. Die in den Rückständen ruhende mechanische Kraft durch Verbrennung oder Vergasung nutzbar zu machen, ist ein noch ungelöstes, aber wohl nicht unlösbares Problem.

Eine erhöhte Aufmerksamkeit hat man in jüngster Zeit dem hohen Fettgehalte des Schlammes zugewandt. Besonders beachtenswert sind die Versuche, welche in Kassel angestellt wurden. Die Gewinnung von Fett geschieht hier nach dem Degenerschen Verfahren, die tägliche Produktion beläuft sich auf 450 kg Reinfett, daneben noch 225 kg Goudron und 4885 kg Poudrette. Der Wert beträgt 45 Mk. pro 100 kg Fett, 2 Mk. pro 100 kg Goudron und 3 Mk. pro 100 kg Poudrette, somit einen Tagesertrag von 353,55 Mk. oder bei 300 Arbeitstagen eine jährliche Einnahme von 106 065 Mk. Die täglichen Ausgaben der Anlage betragen 230 Mk., so dass also ein jährlicher Gewinn von 37 000 Mk. für Verzinsung und Amortisation übrig bleibt.

Zweifellos ist das Verfahren noch ganz erheblicher Verbesserung und Vervollkommnung fähig. Auch kann die Qualität des gewonnenen Fettes noch sehr verbessert werden. Ob sich aber die daran geknüpften Hoffnungen erfüllen werden, bleibt abzuwarten. Noch sei das Bestreben erwähnt aus den Rückständen Spiritus zu gewinnen. Genaue Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass die Angaben über beträchtliche Mengen von Spiritus in den Fäkalien falsch waren.

Digitized by Google

In der anschliessenden Besprechung hob zunächst Baurat Prof. Genzmer-Danzig hervor, dass die Forderungen in bezug auf die Fortschaffung der Abwässer nicht zu weit gehen dürften. Schon heute seien die Aufwendungen hierfür sehr bedeutend und man dürfe durch übertriebene Forderungen die Ausführungen von Kanalisationsanlagen in kleinen Städten nicht erschweren.

Ingenieur Rothe-Berlin trat für das Kohlenbreiverfahren ein. Das biologische Verfahren sei zu verwerfen, da es wirtschaftliche Werte vernichte.

Oberbürgermeister Dr. Lentze-Barmen glaubte, dass in manchen Fällen Kläranlagen ausreichend seien, und dass man auf Reinigungsanlagen verzichten könne. Es sei aber zu befürchten, dass die Regierung den Orten, die Neuanlagen machen, solche Reinigungsanlagen vorschreiben, wenn ein hygienischer Kongress solche als notwendig bezeichne.

Um die Situation zu klären und die Gegensätze auszugleichen, schlug der Vorsitzende folgende Resolution vor:

„Die Versammlung nimmt mit Dank von den Vorträgen und Leitsätzen der beiden Herren Berichterstatter Kenntnis. Sie erkennt die in den Leitsätzen dargelegten Vorzüge an, die aus der Anwendung des Riesel- und des biologischen Verfahrens für die Reinigung der aus den Städten zu entfernenden Schmutzwässer erwachsen. Sie ist aber mit Zustimmung der Berichterstatter auch heute noch der von dem Verein für öffentliche Gesundheitspflege schon wiederholt in seinen Beschlüssen ausgedrückten Überzeugung, dass es sich nicht empfiehlt, die überall wünschenswerte schleunige Entfernung der Schmutzwässer und Fäkalien aus den Städten durch die grundsätzliche Forderung des vollkommensten Reinigungsverfahrens zu erschweren, dass vielmehr überall da, wo grössere Wasserläufe oder die offene See mit ihren Buchten und Häfen die Reinigung der eingeführten Schmutzwässer genügend unterstützen, und wo Schädigungen der Unterlieger von Flussläufen nicht zu befürchten sind, eine den örtlichen Verhältnissen anzupassende mechanische Klärung, ausnahmsweise sogar die ungeklärte Einführung des Inhalts der Schwemmkanäle zugelassen werden kann.

Baurat Herzberg-Berlin drückte seine Freude darüber aus, dass das Rieselverfahren von den Referenten als die beste Reinigungsmethode der städtischen Abwässer bezeichnet worden sei, denn es bestehe bei vielen Gemeinden eine ganz unbegründete Abneigung gegen diese Einrichtung. In sehr vielen Fällen sei es recht gut möglich Rieselfelder anzulegen und mit Vorteil zu betreiben, aber der gute Wille fehle. Bei geeignetem Boden und guter Aufsicht könnte ein Hektar Rieselfeld die Abwässer von 500—1000 Menschen reinigen.

Digitized by Google

Oberbürgermeister Piecq-M.-Gladbach meinte, dass es keineswegs böser Wille der Gemeinden sei, wenn sie keine Rieselfelder anlegen, sondern der Grund hierfür liege lediglich in den Verhältnissen. In Rheinland und Westfalen sei die Bebauung so dicht, dass es nicht möglich sei, entsprechend grosse Rieselfelder zu erwerben. Er warnte ebenfalls vor zu weitgehenden Forderungen und war auch mit der Resolution des Ausschusses nicht einverstanden, da er das biologische Verfahren durchaus nicht für ein vollkommenes halte.

Die Einleitung der ungereinigten Abwässer direkt in die See bezeichnete er als sehr bedenklich, indem er auf das belgische Seebad Heyst hinwies, wo die Abwässer von Brüssel und Brügge in die See geleitet würden, und wodurch die ganze Gegend verpestet würde.

Stadtbaurat Eisenlohr-Mannheim stellte eine irrige Mitteilung in Betreff Mannheims richtig. Die Stadt Mannheim begnüge sich nicht mit einer Reinigung der Abwässer ausschliesslich durch Rechen, sondern es seien auch Klärbecken vorgesehen, welche das Abwasser mit einer Maximalgeschwindigkeit von 20 mm in der Sekunde durchfliesse.

Stadtbaurat Schönfelder-Elberfeld bezeichnete die Theorie über die Wirksamkeit der Brockenkörper, wie sie von Baurat Bredtschneider aufgestellt sei, als höchst beachtenswert und geeignet anregend für die weitere Forschung zu wirken.

Bauinspektor Merkel-Hamburg besprach die Reinigungsanlagen der Stadt Hamburg und berichtete über die Verbrennungsversuche der Rückstände in der Müllverbrennungsanlage.

Damit war die Diskussion erschöpft, eine Beschlussfassung über die Resolution des Ausschusses fand jedoch nicht statt. In einem kurzen Schlusswort verteidigen beide Referenten die von ihnen aufgestellten Leitsätze:

1. Die Verunreinigungen des städtischen Abwassers, sowohl die organischen als auch die unorganischen, lassen sich ihrem spezifischen Gewichte nach als Sink-, Schwebe- und Schwimmstoffe und ihrer Masse nach als grobe, feine, bis zur Emulsion verteilte und feinste (bezw. gelöste) Stoffe unterscheiden. Die organischen Verunreinigungen sind in dem Abwasser in steter Umwandlung begriffen, teils in Folge von Fäulnis und Verwesung, teils mechanisch in Folge von Zerreibung und Zerkleinerung der Massen.
2. „Kläranlagen“ entfernen aus dem Abwasser die Verunreinigungen nur bis zu einem bestimmten Grade und lassen in denselben den grössten Teil der feinsten (bezw. gelösten) Stoffe zurück; „Reinigungsanlagen“ befreien das Abwasser von seinen Ver-

Digitized by Google

unreinigungen in weitgehendster, die Ansprüche der Hygiene befriedigender Weise.

3. Als Mittel zur Reinigung des Abwassers kommen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft und Technik das Rieselverfahren und das sogenannte biologische Verfahren (Behandlung in Brockenkörpern) in Betracht. Bei beiden Verfahren ist es möglich, die Gesamtmenge der groben und feinen und einen verhältnismässig grossen Teil der feinsten (bezw. gelösten) Stoffe auszusondern, jedoch ist die Ausscheidung der letzteren beim Rieselverfahren mehr gesichert als bei der Behandlung in Brockenkörpern.
4. Obwohl die genannten Reinigungsverfahren das städtische Abwasser im Allgemeinen ohne Weiteres zu reinigen vermögen, ist es doch praktisch und mit Rücksicht auf die Kosten zweckmässig, das Abwasser in einer Vorreinigungs-Anlage einer Vorbehandlung zu unterziehen. Dabei kann man mit Gittern und Rechen im allgemeinen nur die groben Schwimmstoffe, mit Sandfängen nur die groben Sinkstoffe zurückhalten; Klärbecken oder -brunnen oder -türme vermögen nur als Kläranlagen in dem unter Nr. 2 angedeuteten Sinne zu wirken, wobei sogenannte chemische Zusätze oder Zuschläge anderer Art die Wirksamkeit der Vorreinigung unter Umständen in kräftiger Weise zu unterstützen vermögen.

   Das Kohlebreiverfahren kann als Reinigungsverfahren angesehen werden, wenn Kohlebrei von bestimmter Beschaffenheit und in genügender Menge zugesetzt wird.
5. Ob und inwieweit Algen und Wasserpilze die in den gereinigten Abflüssen noch enthaltenen feinsten (bezw. gelösten) Stoffe organischer Natur zu verzehren vermögen, ist zur Zeit noch nicht erwiesen; da sie aber im abgestorbenen Zustande das Wasser von Neuem zu verunreinigen und dadurch Missstände hervorzurufen imstande sind, so können sie vorläufig als Endziel der Wasserreinigung nicht in Betracht kommen.
6. Da die aus dem Abwasser durch Klär- und Reinigungsprozess ausgeschiedenen Stoffe (Rückstände) bis zu ihrem vollendeten Abbau in steter Umsetzung begriffen sind, so sind sie im hygienisch-ästhetischen Sinne bedenklicher Natur und müssen auf dem schnellsten Wege unschädlich gemacht werden:
   a) Die Verwertung der Rückstände im wasserreichen oder wasserarmen Zustande für die Landwirtschaft als Düngmittel ist zweckmässig und anzustreben, ein wirtschaftlicher Erfolg wird aber nur bei geeigneter Beschaffenheit des Bodens erzielt, wenn ausserdem die Transportweiten sich in mässigen Grenzen halten.

Digitized by Google

b) Die Ausnutzung der den Rückständen innewohnenden mechanischen Kraft durch Verbrennen oder Vergasen ist technisch möglich; der wirtschaftliche Erfolg erscheint aber noch nicht nachgewiesen.

c) Durch die Aufschliessung der Rückstände auf chemischem Wege, namentlich durch die Entziehung des Fettes, können wertvolle Handelsobjekte gewonnen werden; aber auch hierbei ist der wirtschaftliche Erfolg zur Zeit noch immer zweifelhaft.

d) Das Versenken der Rückstände in die offene See, wo solches nach der örtlichen Lage überhaupt in Frage kommen kann, vernichtet die wirtschaftlichen Werte, ohne andere Werte zu schaffen, ist aber bei Anwendung ausreichender Vorsichtsmassregeln aus Gründen der öffentlichen Gesundheitspflege nicht zu beanstanden.

Eine Abstimmung über die aufgestellten Leitsätze fand auch hier wie bei den anderen Referaten nicht statt.

Das Programm der Tagung war damit erledigt. Mit herzlichen Worten des Dankes an die Referenten, an die Behörden und ganz besonders an die gastliche Stadt Danzig schloss der Vorsitzende die Versammlung. Oberbürgermeister Lentze stattete den Dank der Versammlung für die vorzügliche Leitung durch den Vorsitzenden ab. Zum Zeichen des Dankes erhob sich die Versammlung von den Sitzen.

Der Ausschuss des Vereins setzt sich für das Geschäftsjahr 1904/1905 folgendermassen zusammen: Oberbürgermeister Beck-Mannheim, Präsident des Medizinalkollegiums Geh. Medizinalrat Dr. Buschbeck-Dresden, Oberbürgermeister Fuss-Kiel, Geh. Hofrat Prof. Dr. Gärtner-Jena, Baurat Prof. Genzmer-Danzig, Ober- und Geh. Baurat Dr. ing. Stübben-Berlin. Zum Vorsitzenden wurde Geheimrat Gärtner gewählt.

Ausser den Vorträgen fanden noch zahlreiche Besichtigungen von hygienischem Interesse statt.

Von Seiten der Stadt fand eine Bewirtung im prächtigen alten Franziskanerkloster statt.

Erwähnt sei noch die hübsche Festschrift, welche die Stadt darbot.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Die Beziehungen zwischen Schulbank und Klassenraum.

Das technische Gemeindeblatt (Nr. 20 vom 20. Januar d. J.) enthält einen sehr lesenswerten Aufsatz über „Techniker und Schulbank", in welchem auf die Beziehungen zwischen dem Schulbanksystem und den Abmessungen der Klassenräume mit Recht hingewiesen wird. Für den Entwurf eines Schulhauses sollte nicht der Klassenraum als Element der Grundrissgestaltung betrachtet werden, sondern die Schulbank. Von dieser und der Schülerzahl sind die Abmessungen der Klassenräume und infolge dessen erst die Gestaltung des Gebäudegrundrisses abhängig. Es bedarf also einer sorgfältigen Erwägung des anzuwendenden Banksystems, bevor der Bau selbst entworfen wird.

Zu unterscheiden sind 1) mehrsitzige Schulbänke; 2) zweisitzige Gruppenbänke, bei denen Pultplatte und Sitzbrett gleich lang sind; 3) zweisitzige Gruppenbänke, deren Sitz gegen die Pultplatte verkürzt (einspringend) ist; 4. zweisitzige Bänke, die für verschiedene Körpergrössen einstellbar hergestellt sind, die also eine Individualisierung des Gestühls anstreben (Universalbank), während die Gruppenbank je für eine bestimmte Grössengruppe der Schüler dient, demnach in verschiedenen Grössennummern angewandt wird.

Es ist ersichtlich, dass bei Anwendung des mehrsitzigen Banksystems die Zahl der Zwischengänge kleiner wird, diese aber breiter anzulegen sind, als bei den andern drei Systemen; dass ferner bei der dritten Bankart die Zwischengänge infolge des zurückspringenden Sitzes etwas schmaler bemessen werden können als bei der zweiten Bankart, dass sonach die Gruppenbank mit verkürztem Sitze die geringste Tiefe des Klassenraumes beansprucht. Der Lichteinfall auf den Arbeitsplätzen der innersten Sitzreihe zeigt folglich eine geringere Reklination; der Winkel der grössten Elevation dieser Arbeitsplätze ist um etwa 4 Grad grösser als bei Gruppenbänken mit unverkürztem Sitze, was für die Hygiene der Tagesbelichtung von Bedeutung ist. In dem Vortrage von Max Gruber über die Versorgung der Schulzimmer mit Tageslicht auf dem Nürnberger Internationalen Kongress für Schulhygiene (1904) ist dieser Gegenstand lehrreich behandelt. Das vierte Banksystem endlich, die sogenannte Universalbank, erfordert die grösste Länge des Klassenraumes, weil diese von vorherein so bemessen werden muss, dass das Gestühl noch für die den

Digitized by Google

grössten Schülern entsprechende Tiefe eingestellt werden kann; und zwar ergibt sich, da die verschiedenartige Einstellung einen Unterschied der Gestühltiefen bis zu 10 cm veranlasst, bei zehn hintereinanderstehenden Bankreihen eine Mehrlänge des Klassenraumes von 1 m, oder für die normale Klassentiefe von 6 m eine Flächenvergrösserung des Klassenraumes von 6 qm. Nimmt man die zulässige Verschmälerung des einzelnen Zwischenganges infolge der Sitzverkürzung zu 10 cm an, bei drei Bankreihen in der Klassentiefe also eine Breitenersparnis von $4 \times 10 = 40$ cm, so ergibt sich für die normale Klassenlänge von 9 m eine Flächenverminderung des Klassenraumes von $9 \times 0{,}40 = 3{,}60$ qm. Bei einem Einheitspreise von 100 Mk. für das qm bebauter Fläche, werden im ersteren Falle 600 Mk. Mehrkosten, im zweiten Falle 360 Mk. Minderkosten des Klassenraumes verursacht, was für einen Schulbau mit 10 Klassen schon einen ansehnlichen Betrag ergibt.

Tiefe und Länge des Klassenraumes ändern sich also je nach dem zur Verwendung kommenden Schulbanksystems und wirken auf die Kosten des Baues nicht unerheblich ein. Es ist jedenfalls vorteilhaft, die Grundfläche des Klassenraumes zu verkleinern und statt dessen seine Höhe zu vergrössern. Dadurch gewinnt sowohl die Luftversorgung als die Tagesbelichtung; der hygienische Zustand der Schule wird also ohne Kostenvermehrung verbessert.

Die für das Studium der Schulbankfrage und ihrer Entwicklung wichtigen amtlichen Anordnungen sind folgende: **1.** die Verfügung des Württembergischen Ministeriums für Kirchen- und Schulwesen vom 29. März 1868, **2.** die Verordnung des Sächsischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 3. April 1873, **3.** die Verordnung des Österreichischen Kultusministeriums vom 9. Juli 1873, **4.** und **5.** die Erlasse des Preussischen Kultusministeriums vom 21. März und 11. April 1888, **6.** die Verordnung des Badischen Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 14. November 1898. Aus diesen amtlichen Aktenstücken ergeben sich die an ein möglichst vollkommenes Schulbanksystem zu stellenden allgemeinen Anforderungen Domitrovich's, die wir schon im vorigen Jahrgange mitteilten. Die etwas ausführlichere Wiederholung sei hier gestattet:

1) Die Bank soll nicht mehr als zweisitzig sein; 2) sie soll keine beweglichen Teile haben; 3) sie soll ein geschlitztes oder gerilltes Fussbrett haben, dessen Breite mindestens der Fusslänge entspricht; 4) der Abstand der Lehne muss für das Schreiben im sitzenden Zustande bemessen sein; 5) die Bank muss so beschaffen sein, dass das Aufstehen der Schüler durch Heraustreten aus dem Gestühle erfolgt; 6) sie muss das Aufstehen ohne hygienische Beanstandung leicht und bequem ermöglichen; 7) sie soll eine mög-

Digitized by Google

lichst vollkommene Freilegung des Fussbodens gestatten; 8) die verschiedenen Bankgrösssen müssen leicht ausgewechselt werden können; 9) eine willkürliche Änderung der Aufstellungsordnung muss unmöglich sein; 10) Pult und Sitz sollen fest verbunden sein (sog. deutsche Bank); 11) jeder Sitz soll eine Einzellehne für sich haben; 12) das Sitzbrett soll sich der Sitzfläche des Körpers so eng wie möglich anpassen; 13) das Sitzbrett soll eine voll anschliessende Lehne haben, deren unterster Teil für das Gesäss ausgerundet ist, während der mittlere Teil für den Kreuzwirbel nach vorn gebauscht und der obere Teil nach hinten geneigt ist, 14. die Pultplatte soll etwas geneigt sein, und 15. darf die Möglichkeit der Herstellung und Einführung des Systems nicht durch finanzielle oder andere Hindernisse erschwert oder gar hinfällig gemacht werden.

Hiernach entspricht den hygienischen, pädagogischen und technischen Anforderungen am vollkommensten die zweisitzige feste Gruppenbank mit verkürztem Sitze, mit Fussbrett und Einzellehne und mit einem für das Schreibsitzen bemessenen Lehnenabstand. Sowohl die Referate für den Nürnberger Internationalen Kongress als die Verhandlungen auf der Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Schul-Gesundheitspflege (Bern 1904) sprechen für die Richtigkeit dieser grundsätzlichen Forderungen. Die verstellbare Schulbank ist nur ausnahmsweise zu empfehlen. J. St.

Zur Beseitigung des Strassenkehrichts und der Hausabfälle.

Auf der Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Hildesheim am 16. November 1904 hielten Kreisarzt Dr. Becker (Hildesheim) und Oberbürgermeister Calsow (Göttingen) Vorträge über die hygienische, wirtschaftliche und rechtliche Bedeutung der Kehricht- und Müllbeseitigung. Die Vortragenden hatten folgende Leitsätze aufgestellt:

1. Die Strassenreinigung und die Abfuhr und Beseitigung des Strassenmülls sowie die Sammlung, Abfuhr und Beseitigung des Hausmülls bedürfen in städtischen Ortschaften einer gesundheitspolizeilichen Überwachung und hygienischen Grundsätzen entsprechenden Regelung.
2. Sofern anderweitig (durch geeignete polizeiliche Massnahmen) die erforderliche Sicherheit für eine hygienisch verantwortliche Beseitigung des Strassen- und Hausmülls nicht erreichbar ist, haben die Gemeinden die Beseitigung in Regieverwaltung zu übernehmen (durch eigene Organe oder ihr verpflichtete Unternehmer).

Digitized by Google

Soweit hygienische Rücksichten es erfordern, ist die ausschliessliche Inanspruchnahme der städtischen Organisation zwingend vorzuschreiben.

3. Die der Gemeinde erwachsenden Kosten sind grundsätzlich von den bisher Verpflichteten einzuziehen. Nach Lage der örtlichen Verhältnisse kann unter Umständen für zulässig erachtet werden, einen Teil der Kosten auf andere Quellen des Gemeindehaushalts zu übernehmen.
4. Die zu 1—3 geforderten Massnahmen entsprechen, volkswirtschaftlich betrachtet, durchaus den auf anderen Gebieten durch die Gemeinden bereits geschaffenen, durch ihre Entwicklung zwingend notwendig gewordenen Organisationen, und diese Massnahmen können auch auf die bestehenden Gesetze rechtlich begründet werden.
5. Die technische Durchführbarkeit dieser Grundsätze ist in erster Linie von den örtlichen Verhältnissen der sehr verschieden gearteten Gemeinwesen abhängig.
6. Für die Städte des Regierungsbezirks Hildesheim kann eine Regelung nach folgenden allgemeinen Gesichtspunkten vorgeschlagen werden:
   a) Die Sammlung des Mülls geschieht in handlichen, festen, zylindrischen Gefässen aus Eisenblech, welche nur soweit angefüllt werden dürfen, dass ein Verschütten oder Verstäuben des Inhalts vermieden wird. Der Vorzug bedeckelter Gefässe wird vielfach bezweifelt.
   b) Die Strassenreinigung hat unter möglichster Verhütung von Staubentwicklung (nötigenfalls nach vorheriger Sprengung) zu erfolgen. Die zusammengekehrten Massen sind baldigst zu beseitigen, dürfen aber nicht — auch nicht vorübergehend — in Wohnungen, Gärten oder auf sonstigen Privatgrundstücken aufgesammelt werden. Die Reinigung der Fusswege hat täglich, diejenige des Fahrdamms mindestens zweimal wöchentlich zu erfolgen. Tagsüber sind besondere Verunreinigungen sofort zu beseitigen.
   c) Die Abfuhr von Hausmüll und Strassenkehricht hat — gegebenenfalls gemeinsam — unter möglichster Vermeidung von Staubentwicklung und Lärm in dichten, festen Abfuhrwagen möglichst oft, mindestens jedoch einmal wöchentlich, zu erfolgen. Wegen der nicht völlig zu vermeidenden Belästigung des Publikums und Störung des Strassenverkehrs sowie aus ästhetischen Rücksichten empfiehlt es sich, diese Arbeiten während der Nacht oder in den späten Abend- bezw. frühesten Morgenstunden vorzunehmen.
   d) Überall dort, wo sie ökonomisch möglich ist, sollte man

Digitized by Google

die landwirtschaftliche Verwertung von Haus- und Strassenkehricht anstreben. In zweiter Linie kommt die Ausgleichung von Gelände durch vorläufige Ablagerung in Betracht. Die Abladeplätze sollen aber so beschaffen und belegen sein, dass sie nicht zu Gesundheitsstörungen oder sonstigen Belästigungen Anlass geben oder der Erschliessung neuer Stadtteile durch Verunreinigung des Untergrundes hinderlich sind.

Obwohl die gewerbliche Verwertung der Abfallstoffe nur eine untergeordnete Rolle spielt, so bedarf sie doch der hygienischen Beaufsichtigung. Die Methoden der Verbrennung und Schmelzung des Mülls sind vom sanitären Standpunkte aus zwar die besten, aber wegen ihrer Kostspieligkeit vorläufig nur in Grossstädten anwendbar.

Von diesen Leitsätzen erfuhren Nr. 1, 2, 4 und 5 keinen Widerspruch. Zum Satze 3 wurde vom Oberbürgermeister Struckmann (Hildesheim) hervorgehoben, dass die Stadtverwaltungen sich die Freiheit vorbehalten müssten, die Frage der Gebührenerhebung im einzelnen zu regeln; er sei persönlich kein Freund von „Spezialsteuern“. Zum Satze 6a erhob sich Meinungsverschiedenheit über den Wert der Deckel auf Mülleimern; Prof. von Esmarch hielt sie für wichtig, andere erklärten sie aus praktischen Gründen für nicht empfehlenswert. Die Aufbewahrung des Strassenschmutzes im Hause (6b) hielt Dr. Becker für besonders nachteilig. Die Abfuhr sollte nach dem Urteil des Prof. von Esmarch nicht eigentlich während der Nacht (6c), sondern in späten Abend- und frühen Morgenstunden stattfinden.

Was die Verwertung der Abfallstoffe betrifft (6b), so empfahlen Prof. von Esmarch und Gewerberat Schüler das u. a. in Charlottenburg und Potsdam eingeführte sog. Trennungssystem auch für kleinere Städte. Das System bewährt sich in Charlottenburg als durchaus rentabel, insbesondere werden die schon in der Küche in besondere Gefässe oder Gefässteile abgesonderten Speisereste erfolgreich zur Schweinezucht verwendet. J. St.

Digitized by Google

Literaturbericht.

Pfeiffer, 20. Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. (Jahrg. 1902.)

Das Buch gibt auf seinen 545 Seiten ein getreues Bild der wertvollen Arbeiten unermüdlicher Forscher auf allen Gebieten der Hygiene im Jahre 1902 und ist für solche, die sich über die Fortschritte der Hygiene orientieren wollen, ein unersetzliches Nachschlagebuch. Aus der Zahl der bisherigen Mitarbeiter sind ausgeschieden die Herren Geh. Med.-Rat Baer (Berlin) und Stadtbaurat a. D. Brix (Wiesbaden). Zu ihrem Ersatze sind eingetreten Herr Kreisarzt Potschuld (Diez) für Gefängnishygiene und Herr Bauinspektor Schumann (Berlin) für Bauhygiene.

In seinem Geleitworte spricht der Herr Herausgeber ein beachtenswertes Wort über die Notwendigkeit der Vermehrung von geeigneten Unterkunftsstätten für Geisteskranke.

Nauck (Hattingen).

Prausnitz, Grundzüge der Hygiene. 7. erw. u. verm. Aufl. (München, Lehmann. 1905.)

Das für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen, Ärzte, Architekten, Ingenieure und Verwaltungsbeamte bestimmte Buch stellt eine vorzügliche Einleitung in die Lehren der Hygiene und deren Nutzanwendung auf den verschiedensten Gebieten des menschlichen Lebens dar. Die Darstellung ist präzis und klar; die zahlreichen Abbildungen sind sehr instruktiv. Es wird nichts wesentliches übergangen; überall finden sich goldne Regeln für die Praxis eingestreut.

Für eine weitere Auflage möchte ich es aber als wünschenswert bezeichnen, dass Verfasser, der einen durchaus objektiven Standpunkt den Pettenkoferschen und Kochschen Lehren über die Entstehung der Cholera gegenüber einnimmt, etwas näher auf die neuere Kochsche Theorie der hauptsächlichsten Verbreitung des Typhus durch Kontaktinfektion eingeht. Auch könnte in dem Kapitel über Milch auf die Alkoholprobe zum Nachweise des Verdorbenseins hingewiesen werden. Ein Lapsus calami ist es wohl, wenn auf Seite 521 entgegen den Beschlüssen des Bundesrats vom 28. Juni 1899 empfohlen wird, die Impfinstrumente vor jeder Impfung eines neuen Impflings mit Wasser zu reinigen und mit Karbol- oder Salicylwatte abzutrocknen. Für öffentliche Impftermine genügt diese Art der Reinigung jedenfalls nicht.

Digitized by Google

Die Verlagsbuchhandlung hat es sich nicht nehmen lassen, durch Druck und Papier das vortreffliche Buch auch ihrerseits den Anforderungen der Hygiene entsprechend auszustatten. Es ist ihm die weiteste Verbreitung in den dafür bestimmten Kreisen zu wünschen. Nauck (Hattingen).

Senator u. Kaminer, Krankheiten und Ehe. II. u. III. Abt. (München. J. F. Lehmanns Verlag. 1904.)

Während die erste Abteilung des Werkes, über die im Jahrgang 1904 dieser Zeitschrift Seite 332 referiert ist, den allgemeinen Teil enthielt, bringen die zweite und dritte Abteilung die Beziehungen der einzelnen Krankheitsgruppen zu der Ehe.

In der zweiten Abteilung werden behandelt: Konstitutions-(Stoffwechsel)-Krankheiten und Ehe von H. Senator-Berlin, Blutkrankheiten und Ehe von H. Rosin-Berlin, Krankheiten des Gefässapparates und Ehe von E. v. Leyden und W. Wolff-Berlin, Krankheiten der Atmungsorgane und Ehe von S. Kaminer-Berlin, Krankheiten der Verdauungsorgane und Ehe von C. A. Ewald-Berlin, Nierenkrankheiten und Ehe von P. F. Richter-Berlin, Krankheiten des Bewegungsapparates und Ehe von A. Hoffa-Berlin, Beziehungen der Ehe zu Augenkrankheiten mit besonderer Rücksicht auf die Vererbung von Abelsdorf-Berlin.

Die dritte Abteilung enthält folgende Kapitel: Hautkrankheiten und Ehe von Ledermann-Berlin, Syphilis und Ehe von demselben, Trippererkrankungen und Ehe von A. Neisser-Breslau, Erkrankung der tiefern Harnwege, physische Impotenz und Ehe von C. Posner-Berlin, Frauenkrankheiten, Empfängnisunfähigkeit und Ehe von L. Blumreich-Berlin, Nervenkrankheiten und Ehe von A. Eulenburg-Berlin, Geisteskrankheiten und Ehe von E. Mendel-Berlin, Perverse Sexualempfindung, psychische Impotenz und Ehe von A. Moll-Berlin, Alkoholismus, Morphinismus und Ehe von A. Leppmann und F. Leppmann-Berlin, Gewerbliche Schädlichkeiten und Ehe von denselben, Ärztliches Berufsgeheimnis und Ehe von S. Placzek-Berlin, Sozialpolitische Bedeutung der sanitären Verhältnisse in der Ehe von K. Eberstadt-Berlin.

Wenn ich mir auch leider versagen muss, auf den Inhalt jedes dieser 20 Kapitel einzugehen, so möchte ich doch ganz kurz wenigstens einige mir besonders wichtig erscheinende Punkte herausgreifen. So ist hinsichtlich der Lungentuberkulose die Ansicht Kaminers bemerkenswert, dass bei dieser Krankheit zuweilen Umstände eintreten können, wo die Vorteile der Ehe grösser sind als die Nachteile, wo die Gefahren der Ehe entweder überhaupt nicht vorhanden oder, wenn sie vorhanden, wo durch zweckmässige prophylaktische oder therapeutische Massnahmen ihre

Digitized by Google

Grösse gemindert werden kann. Bei frischen Fällen von Lungentuberkulose wird man dagegen nach Kaminer wohl fast immer die Erlaubnis zur Heirat verweigern müssen.

Bei der Syphilis darf man nach Ledermann im allgemeinen die Ehe gestatten, wenn mindestens 5 Jahre seit der Infektion vergangen, in den letzten 2 Jahren keine Erscheinungen mehr aufgetreten sind und die Kranken energische und gründliche Quecksilberkuren durchgemacht haben.

In Bezug auf den Tripper steht Neisser nicht auf dem von andern Autoren vertretenen Standpunkte, dass der Heiratskonsens dem Manne nur bei vollständiger Heilung, d. h. namentlich bei vollständigem Verschwinden der Urethralfäden und Flocken im Urin zu erteilen sei. Der Grund ist, dass in der Mehrzahl der Fälle alle Behandlungsversuche zur Beseitigung solcher Reste vergeblich sind. Neisser macht vielmehr die Erlaubnis zur Heirat davon abhängig, dass die Gonococcen trotz Aufsuchung aller Schlupfwinkel, trotz chemischer und mechanischer Provokation weder mikroskopisch noch kulturell auffindbar sind.

Hinsichtlich der erblichen Belastung bei Geisteskrankheiten vertritt Mendel die Anschauung, dass vereinzelt dastehende Fälle von Geisteskrankheit in der Familie ein Hindernis für eine einzugehende Ehe nicht bieten, wohl aber das Vorkommen einer grösseren Zahl von Fällen bei den Blutsverwandten und namentlich, wenn sie nicht bloss auf der Seite des Vaters, sondern auch auf der der Mutter nachzuweisen sind. In der direkten Ascendenz sind nach Mendel die Paranoia und die periodischen oder zirkulären Psychosen, bei denen in der Regel schon eine erbliche Belastung vorliegt, bedenklich, während die infolge äusserer Ursachen, wie akuter Infektionskrankheiten, Wochenbett usw. entstandenen akuten Geisteskrankheiten keine besondere Gefahr für die Nachkommenschaft bieten. Bei chronischer Geisteskrankheit beider Eltern rät er auf das Entschiedenste von der Ehe ab, dagegen hält er das Eheverbot nicht für nötig bei der progressiven Paralyse des Vaters oder der Mutter und dem Fehlen sonstiger erblichen Belastung, wenn die Krankheit erst viele Jahre nach der Geburt des Kindes auftrat und dies geistig normal ist. Dass geisteskranke oder auch nur geistesschwache Individuen nicht heiraten dürfen, unterliegt für Mendel keinem Zweifel. Hinsichtlich der geisteskrank gewesenen und wieder geheilten Personen ist nach seiner Ansicht an dem Grundsatze festzuhalten, dass, wenn die Geisteskrankheit nicht die Folge äusserer somatischer Einflüsse, sondern im wesentlichen der Ausdruck einer erheblichen erblichen Belastung war, die betreffende Person zur Ehe untauglich ist, da besonders für das weibliche Geschlecht in ihr nicht zu unterschätzende Gefahren zu neuer Erkrankung liegen. Schneider (Breslau).

Digitized by Google

Weber, Die Verhütung des frühen Alters. Mittel und Wege zur Verlängerung des Lebens. (Leipzig, Verlag von Krüger & Co.)

Es gibt Bücher, deren Lektüre schon wie eine belebende Medizin wirkt, und wo sich die Überzeugung des Verfassers mit bezwingender Kraft auf den Leser überträgt. Ein solches Buch ist das vorliegende, wo uns der achtzigjährige Verfasser aus der Fülle seiner Lebenserfahrung schöpfen und an der Weisheit seines Alters Teil nehmen lässt. Diese Weisheit und Erfahrung gipfele in dem Satze: Arbeit und Enthaltsamkeit. Der Mensch ist so alt wie sein Gefässsystem, und dieses frisch zu erhalten, seiner Entartung vorzubeugen, hierauf beruht die Kunst, das Leben zu verlängern.

Die Behauptung, dass reichliche geistige Tätigkeit und körperliche Bewegung das Leben verkürze, ist ein Irrtum und das Gegenteil ist richtig. Besonderes Gewicht legt Hermann Weber auf die ausgiebige Übung der Gehirntätigkeit, und er empfiehlt für die Tage des Alters und der Musse die Pflege eines Steckenpferdes, Spiele und Reisen.

Alle Organe mit Einschluss des Gehirnes in reger Übung zu erhalten, in allen Genüssen mässig zu sein und keine trübe, sondern eine frohsinnige Lebensanschauung zu pflegen, darin liegt das Geheimnis des Jungbrunnens und seine Kraft, und wenn damit anscheinend eine gewisse Entsagung verbunden ist, die dem bekannten Buche Hufelands seiner Zeit die boshafte Übersetzung „Die Kunst langweilig zu leben" eintrug, so ist das Ziel eines langen und vor allem eines gesunden und glücklichen Lebens am Ende doch einer kleinen Entbehrung wert.

Die kleine Schrift des bekannten Londoner Arztes, die zudem für weitere Kreise berechnet ist, kann daher nicht genug empfohlen werden. Pelman.

Hoffmann, Berufswahl und Nervenleiden. [Grenzfragen des Nerven- u. Seelenlebens, 26. Heft.] (Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1904.)

Wenn ein Forscher wie Hoffmann aus dem vollen Inhalte seiner Erfahrung schöpft und das Ergebnis seiner zahlreichen Beobachtungen auf wenigen Seiten wiedergibt, dann lässt sich der Inhalt kaum noch kürzer zusammenfassen und es bleibt dem Referenten nichts übrig, als auf das Buch selber zu verweisen. Und das möchte ich hiermit tun.

Der Verfasser geht von der Voraussetzung aus, dass die Nervenleiden an Zahl dauernd zunehmen, und er überweist einen Teil der Schuld der unzweckmässigen Wahl eines Berufes, oder vielmehr dem Umstande, dass bei der Wahl eines Berufes alles

Digitized by Google

andere mehr in Betracht gezogen werde, als der jeweilige Zustand des Nervensystems.

Und doch hängt hiervon nicht selten die ganze Zukunft ab, und oft genug wird die Gesundheit geopfert um Geld, und dann — leider oft vergebens — das Geld, um wieder die Gesundheit zu erlangen.

Hoffmann hat nun den Versuch gemacht, tausend Fälle von Nervenleidenden nach ihren Berufsarten zu ordnen, um hierdurch womöglich zu bestimmten Schlüssen in Bezug auf deren Schädlichkeit zu kommen. Er selber sieht darin zunächst mehr eine Anregung zu ähnlichen Untersuchungen, und ich möchte hier ebenfalls eine Warnung aussprechen. Meiner Überzeugung nach schätzt man das Gehirn und seine Tätigkeit zu gering ein, wenn man es auf die Stufe einer Maschine stellt und ihm ein bestimmtes Mass von Tätigkeit und Abnutzung zumisst. Man übersieht dabei die lebendige Kraft und die Befähigung des Gehirns, aus sich heraus neue Kraft zu entwickeln und die gebrauchte zu ersetzen, und es ist daher nicht sowohl das mehr oder weniger von geistiger Anstrengung, das hier in Betracht kommt, als vielmehr anderweitige schädliche Momente, wie besonders Sorge und Not, die sich verderblich zeigen.

Alles das und noch viel mehr ist in der kleinen Schrift zu finden, und ich glaube sie nicht besser empfehlen zu können, als wenn ich mich dem Wunsche des Verfassers und seinen Schlussworten anschliesse, dass dem Nervenleben der Kinder bei der Wahl des Berufes stets eine gebührende Aufmerksamkeit geschenkt werde.

Pelman.

Kowalewski, Studien zur Psychologie des Pessimismus. Mit 4 Abb. im Text. [Grenzfragen des Nerven- u. Seelenlebens.] (Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1904.)

Das vorliegende Werk tritt eigentlich mit seinen ebenso ausführlichen wie gelehrten Untersuchungen aus dem Rahmen der „Grenzfragen", die dem Titel zufolge für Gebildete aller Stände bestimmt sind, heraus, da ich es für recht fraglich halte, ob sehr viele dieser „Gebildeten" das rechte Verständnis für die Integrale des Lust- und Unlustquantums haben und im Stande sein werden, die Universalitätssymmetrie mit der Asymmetrie der Unterschiedsempfindlichkeit in Zusammenhang zu bringen. Unter Pessimismus versteht man im Allgemeinen die Anschauung, dass Leiden und Übel den Hauptinhalt des ganzen Lebens ausmachen, und der Verfasser bemüht sich, an der Hand eines sehr reichhaltigen psychologischen Materiales in exakter Weise festzustellen, ob ein wesentlicher Rangunterschied zwischen Lust und Unlust in psychologischer

Digitized by Google

Hinsicht bestehe. Das Ergebnis seiner Untersuchungen ist, dass die Lust und die Unlustfunktion schon bei einem normalen Menschen keineswegs gleichmässig entwickelt sind, und dass hier natürliche Ansatzpunkte für die Entwicklung einer pessimistischen Seelenverfassung liegen.

Wenn somit auch im normalen Leben das Gefühl der Unlust durchwegs überwiegt, so müssen doch andere und zwar abnorme Bedingungen hinzutreten, um eine dauernde pessimistische Seelenverfassung auftreten zu lassen.

Das ist im wesentlichen der Inhalt der ausgedehnten Arbeit, die unzweifelhaft nach den verschiedensten Seiten hin anregend zu wirken geeignet ist, ohne indes ein eigentlich praktisches hygienisches Interesse zu bieten. Pelman.

In einem Buche: **„Staatskinder oder Mutterrecht"** (Leipzig, W. Malende) versucht **Ruth Bré** eine Erlösung aus sexuellem und wirtschaftlichem Elend. Sie will dabei die ganze jetzige Gesellschaftsform umgestalten, indem sie die Frau bezw. die Sippe der Frau als Mittelpunkt fordert. Der Mann gliedert sich durch die Ehe der Frau an, das Kind führt den Namen der Mutter, als des einzig nachweisbaren Teiles der Eltern Besitz und Vermögen, alles regele sich nach diesem Gesichtspunkte. Das energisch und gewandt verfasste Buch kündet auf dieser Grundlage Besserung obigen Elendes an. — Die Botschaft hör ich wohl, allein mir fehlt der Glaube! Selter (Solingen).

Fürst, Die Gesundheitspflege der Mädchen vor und nach der Schulzeit. (Hamburg u. Leipzig 1904. Verlag von Leopold Voss.)

Ein vortreffliches, in warmem Tone und edler sprachlichen Darstellung geschriebenes Büchlein für die häusliche Lektüre gebildeter junger Mädchen oder als Unterlage für gemeinverständliche Vorträge aus dem Bereiche der Gesundheitspflege! Diesem Zwecke entspricht es, dass die Schrift sich darauf beschränkt, allgemeine Grundsätze zu bieten, jeden einzelnen Fall aber dem besonderen Rate des Hausarztes überlässt. Ein kleines Versehen ist in dem Abschnitt vom Essen und Trinken untergelaufen, wo es Seite 36 heisst: „Die Genussmittel sind eine unentbehrliche Zugabe zu allem was wir geniessen", und im folgenden Satze: „Gehört doch selbst der Tabak zu den Genussmitteln". Das ist wohl dadurch gekommen, dass der Verfasser im vorhergehenden nur die Speisezutaten (Würzen und Gewürze) berücksichtigt hat, während die geistigen Getränke und die Aufgussgetränke, denen in seiner Wirkung der Tabak verwandt ist, auch zu den Genussmitteln zu rechnen sind. Blumberger (Cöln).

Digitized by Google

Berger, Die Schularztfrage für höhere Lehranstalten. (Verlag von Leopold Voss. 1904.)

Nach einer kurzen Schilderung über die Entstehung und den jetzigen Stand der Schularztfrage stellt er mit andern die Forderung nach einer schulhygienischen Beratung auch für die höheren Lehranstalten auf.

Die Tätigkeit dieser Schulhygieniker erstreckt sich neben der Mitwirkung beim Bau und Einrichtung der Schulhäuser in erster Linie auf die Beobachtung des Gesundheitszustandes der Schüler, ferner die Unterrichtshygiene, die Hygiene der Lehrkörper usw. Auch Form und Dienst der Schulärzte wird geschildert. Wenn B. auch in den meisten Punkten alte Forderungen bringt, so ist die Art der Darstellung derselben doch schön und überzeugend. Neu ist die Mitwirkung der Schulärzte bei den Schulreformen. — Das B. für den Schularzt im Hauptamte, für seine organische Angehörigkeit den Lehrkörper als etwas selbstverständliches und notwendiges plädiert, verdient hervorgehoben zu werden.

Die Schrift kann zur Lektüre angelegentlich empfohlen werden.

Selter (Solingen).

Stadelmann, Schwachbeanlagte Kinder, ihre Förderung und Behandlung. (München 1904. Verlag der Ärztlichen Rundschau.)

Der Verfasser hat seine Absicht, das Verständnis für das Wesen schwach beanlagter Kinder der Allgemeinheit näher zu bringen, insofern ganz erreicht, als es sich um die Ärzte handelt; für die mit der Erziehung und dem Unterricht solcher Kinder beschäftigten Lehrer wird das Eindringen durch die vielen, dem Arzte geläufigen, dem Laien aber wenig bekannten technischen Ausdrücke nicht selten erschwert. Trotzdem bietet das Heftchen auch dem Lehrer soviel Wertvolles, dass die Beschaffung jedem zu empfehlen ist. Nicht weniger wichtig ist die Arbeit für den Juristen, da sie zur nachsichtigsten Beurteilung der Handlungen geistig und sittlich minderwertiger Menschen mahnt. Die Ansicht des Verfassers, dass auch die leicht abnormen Kinder wenigstens eine Zeit lang in eine Anstalt geschickt werden sollten, hat viel für sich, doch scheitert die Ausführung noch für lange Zeit an dem Kostenpunkte. Einstweilen sind die Hülfsschulen in grösseren Städten geradezu unentbehrlich.

Brandenberg (Cöln).

Twistel, Wasser-, Luft- und Kraftversorgung kleiner Städte. (Selbstverlag. 1904.)

Auch die Verwaltungen kleinerer Städte, denen bisher die unsern Grossstädten eigentümlichen grösseren technischen Aufgaben recht fern lagen, beginnen jetzt der Lösung solcher verhältnismässig

Digitized by Google

weit ausschauenden Fragen näher zu treten. In gesundheitlicher Beziehung erscheint hierbei die Schaffung einer einwandfreien Trinkwasserversorgung als eines der notwendigsten Erfordernisse: denn ausser der Verhütung von Krankheiten, welche der Wasserentnahme aus verseuchten Brunnen und Wasserläufen entspringen, hängen die Beschaffung von Haus-, Schul- und öffentlichen Bädern, eine ordnungsmässige Strassenreinigung, leichtere Bekämpfung von Feuersbrünsten und viele andere gemeinnützige Vorteile hiermit zusammen.

Der Verfasser schildert, wie es ihm gelungen ist in Mewe, einer Stadt von rund 4100 Einwohnern mit ungünstiger Finanzlage, deren kommunale Steuerzuschläge 303 % der Einkommensteuer und 276 % der Realabgaben betragen, denen allerdings ein jährlicher Bierkonsum der Einwohnerschaft von mindestens 100000 Mk. gegenübersteht, zunächst das Wasserwerk auf Grund des durch Polizeiverordnung angeordneten Zwangsanschlusses aller Wohngebäude und eines den Anschluss regelnden Ortsstatuts zu schaffen. Der Wasserzins wurde für den Verbrauch in Haushaltungen auf 0,40 Mk., für landwirtschaftliche und gewerbliche Betriebe auf 0,15 Mk. für den Kubikmeter bemessen. Die Wassergewinnung erfolgt aus zwei Tiefbrunnen, die eine tägliche Leistungsfähigkeit von 350 Kubikmeter besitzen, die Gesamtkosten des Werkes stellen sich auf 145233 Mk. Im ersten Betriebsjahre betrug der tägliche Wasserverbrauch für Haushaltungszwecke nur die überaus geringe Menge von 13,6 Liter für den Kopf, doch ergab das Werk im gleichen Zeitraume schon einen Überschuss von 973 Mk. Von gleichzeitiger Anlage einer Kanalisation wurde vorläufig abgesehen; es haben sich hieraus, da kein Anschluss von Spülklosets an die Wasserleitung erfolgt ist und bei dem geringen Wasserverbrauch auch keine Nachteile ergeben.

Die notwendige Beschaffung einer Betriebskraft für die Pumpstation des Wasserwerks führte zur Licht- und Kraftversorgung der Stadt durch Anlage eines Steinkohlen-Gaswerks, das für den vorliegenden Fall am zweckmässigsten erschien. Die Grundlage der Rentabilität bildete, da zwangsweiser Anschluss der Häuser nicht möglich, ein Abkommen über die Lichtversorgung einer grösseren staatlichen Strafanstalt. Um das Risiko für das gleichzeitig mit dem Wasserwerk angelegte Gaswerk zu vermindern, wurde ein Ausweg in der zeitweisen Verpachtung des Betriebes des letzteren an die erbauende Firma gefunden. Bei Preisen von 0,20 Mk. für das Kubikmeter Leuchtgas und 0,15 Mk. für das Kubikmeter Heizgas ergab sich im ersten Jahre ein Ueberschuss von 4617 Mk.

Der Verfasser schildert seine wohldurchdachten, aus tech-

Digitized by Google

nischen, finanziellen und verwaltungsrechtlichen Erwägungen hervorgegangenen Massnahmen bei Schaffung beider Werke mit Darlegung aller dabei gesammelten Erfahrungen in überaus klarer und anschaulicher Weise. Seine Schrift verdient daher bei den Verwaltungen unserer kleinen Städte die aufmerksamste Beachtung, da sie einen Weg zeigt, wie auch diese an den gesundheitlichen Vorteilen und technischen Bequemlichkeiten der Grossstädte Teil nehmen und so ihren Bewohnern zweckmässiger und angenehmer ausgestaltet werden können. Schultze (Bonn).

Nussbaum, Die Schutzmittel gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Schlagregen. (Ges.-Ing. 1904, Nr. 28.)

Die gebräuchlichsten Schutzmittel zur Trockenerhaltung der Gebäude: wie Teerpappe, Goudron, Asphaltfilz und dünne Bleiplatten versagen oft, da sie von frischem Kalk- und Zementmörtel angegriffen werden und dann die Eigenschaft der Wasserundurchlässigkeit verlieren. Als preiswertes sicheres Ersatzmittel sowohl für senkrechte, wie für wagerechte Flächen wird Erdwachs (Ceresin) genannt, welches den Einwirkungen der Witterung, der Alkalien, der Huminsäure des Erdbodens und der Kohlensäure des Wassers vollkommen widersteht. Auch Gussasphalt vermag in begrenzter Weise als Isolierschicht zu dienen. Vom Erdboden berührte Kellerwandflächen sind gegen starken Wasserandrang durch Verblendung von gesinterten Ziegeln in fettem Trasszement- oder Milchkalkmörtel zu sichern.

Zum Schutz gegen Schlagregen dient in erster Linie Verblendung mit scharfgebrannten, wasserundurchlässigen Ziegelsteinen; als Verputzmaterial wird fetter Milchkalkmörtel vorgeschlagen. Alte Putzflächen lassen sich durch Anstriche mit Kalkwasserglas, frischer Kalkputz durch Anstrich mit Magermilch leidlich wasserabweisend machen. Den trefflichsten Wetterschutz bildet das Bekleiden der Wandflächen mit undurchlässigen Platten von Naturgestein, Steingut, gesintertem Ton, Glas u. s. w., die mit fettem Zement- oder Milchkalkmörtel auf dem Mauergrund befestigt werden. Auch das Beschlagen solcher Flächen mit Dachziegeln, Schiefer, Schindeln auf Lattung ist unter Umständen zweckmässig.

Schultze (Bonn).

Schlechtendal und **Peren, Der Unterleibstyphus und seine Bekämpfung.** (Deutsche Viertelj. f. öff. Ges., Bd. XXXVI, Heft 4.)

Die gemeinsame Arbeit ist im wesentlichen die Wiedergabe zweier Berichte, die die Verfasser auf einer der Versammlungen von Medizinalbeamten und Vertretern der Verwaltungsbehörden erstattet haben, wie sie seit einiger Zeit auf Veranlassung des

Digitized by Google

Medizinal-Ministers alljährlich am Sitze der Regierungen stattfinden. Der erste Teil bringt das Bild der jetzt vielfach im Vordergrunde der allgemeinen Beachtung stehenden Krankheit und legt die vielen teilweise erst seit kürzerer Zeit bekannt gewordenen Wege dar, auf denen die Ansteckung erfolgen kann. Die Besprechung ist so gehalten, dass sie auch dem Laien vollständig verständlich ist; es ist möglichst alles zusammengetragen, was die Forschungen über Wesen und Bedeutung des Typhus festgestellt haben, und was zu beachten ist, wenn die Ursache von Erkrankungsfällen aufgedeckt werden soll. Im herrschenden Streite [hie Koch, hie Pettenkofer-Emmerich!] nimmt Verfasser nicht einseitig Stellung; er glaubt, dass — namentlich für die behördliche Tätigkeit — alles beachtet werden müsse, was an Tatsächlichem festgestellt wird; die Bedürfnisse des täglichen Lebens müssen befriedigt werden ohne Rücksicht auf die Frage, ob die eine Theorie oder die andere richtig sei.

Die Wege der Ansteckung sind am eingehendsten behandelt (92 Quellenangaben). Die Ansteckung durch Ausdünstungen und Gase wird kurz gestreift; ausführlicher ist die Rede von der Bedeutung des Erdbodens (Kanalisation) und des Wassers (Wasserleitungen). Es werden ferner bedeutsame Beobachtungen über sog. „Typhushäuser“ und über die Verbreitung der Seuche durch Gebrauchsgegenstände, Nahrungsmittel und Insekten angeführt. Eine besonders ausführliche Besprechung wird aber der Übertragung von Person zu Person zugewandt. Die Forschungen der letzten Zeiten haben ergeben, dass übertragbare Bazillen nicht nur im Darme vorkommen, sondern auch im Halse, in der Lunge, in Eiterherden (oft noch nach vielen Jahren) und mit dem Blute überhaupt den ganzen Körper durchkreisen. Wie vorgenannte Flüssigkeiten, so verdient vor allem der Harn der Kranken und Genesenden die sorgfältigste Beachtung als Infektionsquelle. Zum Schluss erwähnt Verfasser noch den Paratyphus kurz; eine längere besondere Besprechung wird als überflüssig bezeichnet, da diese Krankheit dem Unterleibstyphus sowohl in ihren Ursachen und in ihrem Bilde als auch in ihrer Übertragbarkeit und Ansteckungsfähigkeit so nahe steht, dass im praktischen Leben kein Unterschied gemacht werden könne.

Der Abschnitt B der Arbeit betrifft ausschliesslich die Bekämpfung des Typhus. Von einem in der Praxis stehenden Kreisarzte geschrieben, behandelt dieser Teil, auf den Ausführungen des Vorredners sich aufbauend, die Bekämpfung des Typhus mit den derzeitigen der Wissenschaft zu Gebote stehenden Mitteln, wie es für Medizinalbeamte und Verwaltungsbehörden geboten und möglich ist. Allenthalben tritt in den Ausführungen die Anschauung hervor, dass das zur Zeit noch giltige Regulativ von 1835 als

Digitized by Google

Waffe gegen den Typhus vollkommen veraltet ist, und dass die Schaffung eines Landesgesetzes, welches zur Bekämpfung dieser Infektionskrankheit die erforderliche Handhabe bietet, dringend not tut. Dass die Aussichten auf das baldige Zustandekommen eines derartigen Gesetzes durch die jüngsten Kommissionsverhandlungen über den „Entwurf eines Gesetzes betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten" günstigere geworden sind, lässt sich nicht behaupten.

Der Abschnitt B teilt sich naturgemäss ein in die Besprechung der Anzeigepflicht, der Ermittelung der Krankheit und der eigentlichen Bekämpfungsmassnahmen.

Nach mehrfachen gerichtlichen Entscheidungen ist der Typhus auf Grund des Regulativs von 1835 anzeigepflichtig. Die Hauptlast der Anzeigepflicht wird stets auf den Schultern der Ärzte ruhen. Zu Epidemiezeiten müssen auch die Nichtärzte auf die Verpflichtung zur Anzeige hingewiesen und auf die auf der Vernachlässigung dieser Pflicht stehenden Strafen aufmerksam gemacht werden. Zur erfolgreichen Bekämpfung ist es wichtig, dass auch die typhusverdächtigen Erkrankungen zur Kenntnis der Behörden gelangen. Den Ärzten muss die Erstattung der Anzeige (durch vorgedruckte Meldekarten) möglichst erleichtert werden. In Grenzbezirken müssen sich die Gesundheitsbehörden jederzeit über den Stand der Typhuserkrankungen auf dem Laufenden halten.

Die Ermittelung über Natur und Entstehung einer als Typhus gemeldeten Krankheit ist in erster Linie Sache des Kreisarztes, doch soll aus praktischen und aus kollegialen Gründen der behandelnde Arzt bei der Anstellung der Ermittelungen möglichst mit zugezogen werden. Die alten klinischen Methoden der Untersuchung genügen zur Feststellung einer Typhuserkrankung bei weitem nicht in allen Fällen, es ist unbedingt notwendig, dass in zweifelhaften Fällen das ganze bakteriologische Rüstzeug mit zu Hilfe genommen wird. Der Nachweis von Typhusbazillen in den Ausscheidungen des Kranken gibt einen positiven Beweis für die Natur der Krankheit, der Widal hat weder im positiven noch im negativen Sinne eine gleiche Beweiskraft. Aufgabe des Kreisarztes ist bei den bakteriologischen Feststellungen nur die Materialentnahme, die Untersuchungen müssen in einem geeigneten Institute geschehen.

An die Spitze der Ermittelungen über die Entstehung der Krankheit muss die Frage gestellt werden: Wo ist der vorhergehende Typhusfall? Man kann die Art der Verbreitung des Typhus annehmen, wie man will, immer muss ein Bazillenträger vorhanden gewesen sein, von welchem aus auf unmittelbarem oder mittelbarem Wege eine Krankheitsübertragung auf die jetzt Erkrankten stattgefunden hat. Verfasser steht auf dem Standpunkt, dass man

Digitized by Google

bei den Ermittelungen keinen der Wege, auf denen sich Typhus überhaupt verbreiten kann, aus dem Auge lassen darf, dass man auf Kosten der Kontaktinfektion nicht die Übertragung durch Wasser, Erdboden, Nahrungsmittel u. s. w. vernachlässigen darf. Explosivepidemien sind wohl meistens Wasser- oder Nahrungsmittelepidemien, schleichende Epidemien haben wohl meist Kontaktinfektionen zur Ursache, im Laufe der Epidemie kombinieren sich die Arten der Übertragung.

Die sanitätspolizeilichen Massnahmen zur Bekämpfung des Typhus sind einzuteilen in a) prophylaktische, b) solche, die bei aufgetretenem Typhus ergriffen werden müssen. Die ersteren, gleichsam zu Friedenszeiten zu treffenden, bestehen in der Schaffung einwandfreier Wasserversorgungsanlagen, am besten zentraler Wasserleitungen, in der Bodenreinhaltung, in der Assanierung ungesunder Wohnungsverhältnisse und in der Überwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln, insbesondere mit Milch. Wichtig ist die Bereitstellung geeigneter Krankenunterbringungsräume schon zu seuchefreien Zeiten, die Errichtung von Desinfektionsanstalten und die Regelung des Desinfektionswesens. Bei der Bekämpfung des ausgebrochenen Typhus ist in erster Linie die Verbreitung der Typhuskeime von dem erkrankten Individuum aus zu verhindern. Die Kranken müssen streng isoliert werden, womöglich im Krankenhause. Notwendig erscheint die Isolierung im Krankenhause bei dem Auftreten des Typhus in Lebensmittelhandlungen, in Molkereien, bei Wasserleitungsangestellten u. dgl. Auch in den Krankenhäusern müssen die Typhuskranken isoliert werden. Die von dem Kranken ausgeschiedenen Typhuskeime müssen in möglichster Nähe desselben vernichtet werden; fortlaufende Desinfektion, ohne diese ist die Schlussdesinfektion wertlos. Desinfiziert werden müssen alle Entleerungen des Kranken (Stuhl, Urin, Eiter, Erbrochenes, Auswurf), alles, was mit ihm in Berührung gekommen ist (Badewasser, Speisereste, Kleidungsstücke, Wäsche u. s. w.). Die Pfleger müssen durch sorgfältige Schutzmassregeln sich davor hüten, der Verbreitung der Krankheit Vorschub zu leisten, eine in dieser Hinsicht nachlässige Pflege ist oft geradezu gesundheitsgefährlich. Wegen des noch spät andauernden Auftretens von Typhusbazillen im Urin empfiehlt es sich, den anscheinend bereits geheilten Kranken noch wochenlang täglich Urotropin einnehmen zu lassen. Die Schlussdesinfektion kann nur richtig durch ausgebildete Desinfektoren ausgeführt werden.

Ausser den Kranken müssen auch die krankheitsverdächtigen und ansteckungsverdächtigen Personen berücksichtigt werden, bei ersteren muss die Diagnose möglichst schnell auf bakteriologischem Wege geklärt werden, über letztere muss bis zum Ablauf der

Digitized by Google

Inkubationszeitfrist nach der möglichen Ansteckung eine polizeiliche Aufsicht geführt werden. Des weiteren werden noch die Massnahmen besprochen bezüglich des Transports von Typhuskranken und der Behandlung der Typhusleichen.

Neben den mehr die Person des Erkrankten betreffenden Massnahmen müssen natürlich etwaige schlechte hygienische Verhältnisse, welche zur Ausbreitung des Typhus geführt haben, z. B. infizierte Wasserläufe, Brunnen, Leitungen, schleunigst unschädlich gemacht, bezw. beseitigt werden. Der Wasserversorgung und der Beseitigung der Abfallstoffe muss zu Epidemiezeiten die grösste Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Behandlung und Aufbewahrung, sowie der Vertrieb von Gegenständen, welche geeignet sind, die Krankheit zu verbreiten, müssen überwacht werden, grössere Menschenansammlungen sind zu verbieten oder zu beschränken. Ob die Schulen geschlossen werden, oder ob die Kinder aus infizierten Familien vom Schulbesuche ferngehalten werden sollen, wird von der Lage des einzelnen Falles abhängen. Überhaupt ist bei Ausbruch des Typhus allen gesundheitlichen Verhältnissen des befallenen Ortes ein scharfes Augenmerk zu widmen, die Einzelheiten hier aufzuzählen, würde zu weit führen. Gesundheitskommissionen und Ortspolizeibehörden müssen zur Unterstützung der Medizinalbeamten bei Typhusepidemien kräftig mit herangezogen werden. Es empfiehlt sich bei drohender Typhusausbreitung das vom K. Gesundheitsamte herausgegebene „Typhus-Merkblatt“ möglichst zu verbreiten, insbesondere dasselbe allen Haushaltungsvorständen zuzustellen. Schlechtendal (Aachen).

Pistor, Die Verbreitung des Typhus in Preussen während des Jahrzehnts 1892—1901 nebst Bemerkungen über Entstehung, Verbreitung und Bekämpfung der Krankheit. [Nach einem am 13. Mai 1904 in London gehaltenen Vortrage.] (D. V. f. ö. G., 36. Bd., 4. H.)

Verfasser definiert zunächst den im Laufe der Zeiten eingeengteren Begriff des Typhus und gibt an der Hand einer Karte und mehrerer Tabellen eine Übersicht über das Auftreten des Typhus in Preussen während der Jahre 1892—1901. Das stärkere oder schwächere Befallenwerden der einzelnen Regierungsbezirke erweist sich hiernach ganz unabhängig von der klimatischen Lage. Für die auffällige Verschiedenheit der Häufigkeit des Typhus in dicht an einander stossenden Bezirken gibt Verf. wohl mit Recht als Ursache an, dass die Anmeldungen des Typhus ungleich erfolgen. Die Hauptursache für das stärkere oder geringere Befallensein eines Bezirkes erblickt er aber, abgesehen von der einwandsfrei nachgewiesenen Wasserepidemie in Gelsenkirchen, in der verschieden grossen Wohnungsdichtigkeit, dem verschieden entwickelten

Digitized by Google

Sinn für Reinlichkeit und in den z. T. noch rückständigen Anlagen zur unschädlichen Beseitigung der menschlichen Abfallstoffe.

Er erläutert sodann eingehend die Kochschen Ansichten über die Entstehung und Verbreitung des Typhus durch Kontaktinfektion und den auf dieser Annahme aufgebauten Bekämpfungsplan der frühzeitigen Ermittlung und Isolierung der Typhusträger. Verf. kann aber nicht umhin zu erklären, dass ihm für die Bekämpfung des Typhus die allgemeine Assanierung der Ortschaften einen nachhaltigeren Erfolg zu versprechen scheint und diese allgemeine Assanierung jedenfalls erst die Grundlage für das von Koch vorgeschlagene Verfahren der Ausrottung und Beschränkung bilden müsse. Nauck (Hattingen).

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Baker, Henry B. M. D., The relation of preventable disease to Taxation.

Boschem, Gustav, Neues über das Wesen der Schwindsucht und deren Heilung. Erdmannsdorf im Rsgb. Preis 50 Pfg.

Brandeis, Dr. A., Beiträge zur Erziehungshygiene 1905. Prag, G. Neugebauer. Preis 80 Pfg.

Braun, Dr. H., Erste Hilfe bei Kinderkrankheiten. Die wichtigsten Kinderkrankheiten und deren Behandlung (in alphabetischer Reihenfolge). Pilsen, Volksschriften-Verlag. Preis 1,25 Mk.

Brennecke, Dr., Reform des Hebammenwesens oder Reform der geburtshilflichen Ordnung? Magdeburg 1904. Faber. Preis 2,— Mk.

Descriptive notes on the Exhibit of Burroughs Wellcome & Co. at the St. Louis' Exposition 1904. London.

v. Domitrovich, Armin, Regeneration des physischen Bestandes der Nation. Leipzig 1905. Georg Wigand. Preis 1,50 Mk.

Gesundheit, Die, ihre Erhaltung, ihre Störungen, ihre Wiederherstellung. Ein Hausbuch. Herausg. v. Prof. Dr. R. Kossmann und Dr. J. Weiss. Stuttgart, Union, Deutsche Verlagsgesellsch. Lfg. 1. 2. Preis á 40 Pfg.

Haase, Dr. Hugo, Gesundheitswidrige Wohnungen und deren Begutachtung vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege und mit Berücksichtigung der deutschen Reichs- und preussischen Landesgesetzgebung. Berlin 1905. Julius Springer. Preis 1,60 Mk.

Heepke, Wilhelm, Die Leichenverbrennungsanstalten (die Krematorien). Halle a. d. S. Karl Marhold. Preis 2,40 Mk.

Hesse, R., Abstammungslehre u. Darwinismus. 2. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner. Preis 1,— Mk.

Hoennicke, Dr. Ernst, Über das Wesen der Osteomalacie und seine therapeutischen Konsequenzen. Ein Beitrag zur Lehre von den Krankheiten der Schilddrüse. Halle, Karl Marhold. Preis 2,— Mk.

Kamen, Dr. L., Die Infektionskrankheiten rücksichtlich ihrer Verbreitung, Verhütung und Bekämpfung. Kurzgefasstes Lehrbuch für Militärärzte, Sanitätsbeamte und Studierende der Medizin. Mit etwa 60 Abb. und 5 Tafeln. Wien 1905. J. Safar. Lfg. 1. Preis 1,50 Mk.

Kempf, Egbert, Die natürliche Haut- und Haarpflege als einzig wirksames Mittel zur Erhaltung der Haare und eines gesunden Haarbodens. Heimdall 1904. Deutsch-völkisch-sozialer Verlag Stuttgart.

Digitized by Google

Kirstein, Dr. F., Leitfaden für Desinfektoren in Frage und Antwort. 2. Aufl. Berlin. Julius Springer. Preis 1,40 Mk.

Kistenmacher. H., Erfahrungen und Gedanken eines Diabetikers über die Beziehungen zwischen Neurasthenie, Zuckerkrankheit und Gicht. Ein Beitrag zur Aufklärung f. Leidensgenossen. Berlin, Friedrich Schirmer.

Kranken-Journal mit Honorarkontrolle nebst Verzeichnis der Kur- u. Badeorte etc. Berlin, Emil Billig Nachf.

Lahmann, Dr. H., Die Kohlensäureansammlung in unserem Körper (Carbonacidaemie und Carbonacidose). Ein Beitrag zum Verständnis des Wesens innerer Krankheiten. Stuttgart 1905. A. Zimmers Verlag.

Lesser Prof. Dr. E., Über die Verhütung und Bekämpfung der Geschlechts-Krankheiten. Vortrag aus dem von dem Zentralkomitee für das ärztl. Fortbildungswesen in Preussen veranstalteten Zyklus „Volksseuchen", geh. am 16. Okt. 1903. Jena 1904. Gustav Fischer. Preis 60 Pfg.

v. Lignitz, Zur Hygiene des Krieges. Nach den Erfahrungen der letzten grossen Kriege. Berlin 1905. E. S. Mittler & S. Preis 1,60 Mk.

Manchot, Dr. C., Die Milchküche der St.-Gertrud-Gemeindepflege in Hamburg 1889—1904. Erfahrungen und Ergebnisse auf dem Gebiete der Säuglings-Ernährung. Hamburg 1905. C. Boysen. Preis 1,— Mk.

Martin, Dr. Max, Die Anästhesie in der ärzlichen Praxis. München 1905. J. F. Lehmann. Preis 1,— Mk.

Melun, Dr., Der Einfluss des Gonosaus in der Behandlung der Gonorrhoe.

Report of the Board of Health on a third outbreak of plague at Sydney 1903. By J. Ashburton Thompson M. D.

Sperling, Dr. A., Gesundheit und Lebensglück. Ärztlicher Ratgeber für Gesunde und Kranke. M. 374 Ill. u. 4 farb. Tafeln. Berlin 1904. Ullstein & Co.

Teleky, Dr. L., Die Anzeigepflicht bei Influenza. Wien 1905. W. Braumüller.

— Über neue Vorkehrungen zur Bekämpfung der Tuberkulose. Wien 1904. Wilhelm Braumüller.

— Die Kohlenablader der K. K. Kaiser-Ferdinands-Nordbahngesellschaft. Leipzig F. C. W. Vogel.

Wegener, Hugo, Was ists mit dem Alkohol? Heimdall. Deutsch-völkisch-sozialer Verlag. Stuttgart 1905.

Weiss, Dr. E., Militär- und Volkshygiene. Nach einem auf der 76. Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrage. Halle a. d. S. 1905. Karl Marhold. Preis 50 Pfg.

The Wellcome Chemical Research Laboratories London Exhibit at the St. Louis exposition 1904.

The Wellcome Physiological Research Laboratories London.

Weygandt, W., Beitrag zur Lehre von den psychischen Epidemien. Halle 1905. Karl Marhold. Preis 2,50 Mk.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Digitized by Google

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers Grosses Konversations-Lexikon.

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

148.000 Artikel u. Verweisungen.

11.000 Abbildungen, 1400 Tafeln und Karten.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.

Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Medizinal-Weine.

Tokayer
Sherry
Portwein
Madeira
Malaga
Griechische Weine
der Act.-Ges. „Achaia“ Patras
deutschen u. französischen Sekt
der renommiertesten Marken
empfehlen
Flotho & Kaiser
Köln, Wollküche 3.

Wer? ? ? ?

Stellung!

in der Landwirtschaft sucht, oder wer sich zum **Oekonomie-Verwalter, Rechnungsführer, Amtssekretär, Buchhalter** od. **Molkereibeamten** ausbilden will, der wende sich vertrauensvoll an den

Landwirtschaftlichen Beamten-Verein
zu Braunschweig, Steinstrasse 2.
Vereinszeitung u. Prospekte gratis. Den 144 S. starken Lehrplan für 50 Pfg. in Briefmarken.

Die **Gräfl. v. Baudissin**sche Weingutsverwaltung

Nierstein a. Rh. 133

bringt zum Versand
ihre hervorragend preiswerte Marke:
1901r Niersteiner Domthal
im Fass von 30 Liter an bezogen
per Liter Mk. 1.— ab Nierstein.
Probekiste v. 12 Fl. Mk. 15.—
gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages.
Frachtfrei jeder deutschen Eisenbahn-Station.

Digitized by Google

Säuglingssterblichkeit und ihre Bekämpfung.

Ein Beitrag von

Dr. Schlegtendal,

Regierungs- und Medizinalrat in Aachen.

Die Säuglingssterblichkeit hat endlich begonnen, in weiteren Kreisen die Aufmerksamkeit zu finden, die ihr schon längst hätte zukommen sollen. Angesichts der ganz ausserordentlichen Ziffern, die wir auf diesem Gebiete Jahr für Jahr zu verzeichnen haben, angesichts der ungewöhnlich hohen Verluste an Menschenleben, die der Volkskraft alljährlich zustossen, angesicht auch der verhältnismässig recht ungünstigen, um nicht zu sagen: unrühmlichen Stellung, die Preussen hierin im Vergleich zu vielen anderen Kulturstaaten einnimmt, hätte es nicht wundernehmen können, wenn sich die Allgemeinheit dieser ernsten Frage des Volkswohles schon früher zugewandt hätte. Ganz unbegreiflich ist es wieder auch nicht, dass es noch nicht geschah, wenn man bedenkt, was auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens überhaupt zu bewältigen war, und wenn man erwägt, wie gross die Aufgaben sind, die bereits gelöst sind oder der Lösung bestimmt entgegensehen, und welche Unsummen entweder bereits verausgabt oder doch schon festgelegt worden sind für Wasserversorgungsanlagen, Abwässerregelungen, Krankenanstalten, Schlachthäuser, Badeanstalten und alle die vielen anderen Änderungen und neuen Einrichtungen des Staates, der Gemeinden usw., die der Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse dienen sollen. Vielleicht ist es ja auch gut, dass diese Aufgaben erst einmal vorgegangen sind und inzwischen einen gewissen Abschluss gefunden haben. Vielfach sind diese Veranstaltungen schon fertig gestellt und sie sind damit als noch zu erstrebendes Ziel in Wegfall gekommen; der Ausblick ist für neue Ziele wieder frei geworden. Vielerorts ist man zwar noch lange nicht so weit; aber auch hier betrachtet man die Anlage etwa einer zentralen Wasserleitung nicht mehr als eine unerhörte Zumutung, sondern schon als etwas beinahe selbstverständliches, und es fragt sich nur noch, wann und wie soll sie erreicht werden; auch hier

Digitized by Google

würden also Massnahmen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, selbst wenn sie Opfer erfordern, nicht auf so viel Widerstreben und nicht so leicht auf Ablehnung stossen, wie es vielleicht noch vor einiger Zeit zu befürchten gewesen wäre. Mag diese Erwägung auch nicht überall zutreffen, so möchte doch etwas wahres daran sein, und dann könnten wir etwas tröstliches darin finden, dass diese neue Frage erst jetzt ihr Haupt erhebt, wenn auch inzwischen wieder so viele Tausende von Kindesleben, die wohl hätten gerettet werden können, dem Tode verfallen sind.

Es hat sich also die allgemeine Aufmerksamkeit dieser Frage zuzuwenden begonnen. Soll man sich dabei schon beruhigen? Die Antwort ist schnell gefunden, wenn man sieht, wie gross und umfassend einerseits die Aufgaben sind, die hier nach Erledigung und Befriedigung schreien, und wie klein oder wie begrenzt im besten Falle andererseits die Bemühungen, ihrer Herr zu werden, bisher sind, wie stark noch die Zweifel und Bedenken sind, die einem tatenfrohen Angreifen und Handeln entgegenstehen, und wie weit doch auch heute noch die Kreise sind, die bisher von dem Rufe der Vorkämpfer nichts gehört haben oder sich davon doch nicht haben rühren und wecken lassen. Diese Zeilen möchten dazu beitragen, das Verständnis dafür zu wecken oder zu beleben, dass hier in der Tat Notstände vorliegen, die ungemein betrübender Art sind, und dass, wenn irgendwo, so hier jetzt Abhülfe zu schaffen dringend geboten ist; es soll aber auch gezeigt werden, wie es Mittel gibt, die brauchbar sind, und Wege, die gangbar sind, Wege, die auch schon begangen werden, und Mittel, die sich bereits als gut bewährt haben.

Die nachfolgenden Tabellen sind nach den Angaben des Königl. Statistischen Bureaus zusammengestellt, wie sie in dem Jahrbuche dieses Amtes und in den verschiedenen Bänden, die das Medizinalministerium über „Das Gesundheitswesen des Preussischen Staates“ herausgegeben hat, aufgeführt sind. Sie erheben nichts weniger als den Anspruch auf Vollständigkeit; sie sollen nur als Beitrag dienen. In der Hauptsache beschränken sie sich deshalb auch auf hiesige Verhältnisse. An der Hand der genannten Werke ist es leicht, sich darüber zu vergewissern, wie es anderwärts darum steht, und was dort zur Besserung geschehen müsste.

Aus Tabelle 1 ergibt sich, dass die Summe der im ersten Lebensjahre gestorbenen Kinder für Preussen in den Jahren von 1895 bis 1902 nicht weniger als 1934041 betragen hat! Wenn man nach den Erfahrungen, die in anderen Ländern gemacht worden sind, annehmen darf, dass auf diesem Gebiete wirklich etwas zu erreichen ist, so zeigt diese Ziffer, ein wie breites Feld es ist, das hier der Einengung bedarf und ihrer harrt. In Tabelle 5 sind u. a. dieselben

Digitized by Google

Ziffern für die Stadt Aachen zusammengezogen; sie erreichen in 15 Jahren die Höhe von 15284! Die Sterblichkeit der Kinder ist hier stets anerkanntermassen gross gewesen; auf 1000 Lebende gleichen Alters berechnet, betrug sie in den 15 Jahren durchschnittlich etwa 330; wenn es, was nach den Ziffern anderer Grossstädte erreichbar erscheint, gelingen sollte, diese Ziffer zunächst erst einmal bis auf durchschnittlich 200 herabzudrücken, so würde dies für die Stadt gegen frühere Zeiten einen Gewinn von jährlich 3—400 Seelen bedeuten. Das Ziel muss selbstverständlich aber eine noch viel geringere Durchschnittsziffer sein.

Tab 1.

	Es starben in Preussen		
	überhaupt	im 1. Lebensjahre	d. i. v. H.
1895	689 629	247 138	35,8
1896	666 677	226 842	34,0
1897	682 868	244 463	35,8
1898	665 018	235 529	35,4
1899	720 581	250 163	34,7
1900	745 423	262 550	35,2
1901	713 673	251 695	35,3
1902	677 293	215 661	31,8
In 8 Jahren	5 561 162	1 934 041	34,8

Die Tabellen gewähren weiterhin eine Reihe bemerkenswerter Verhältnisziffern. In ganz geringen Schwankungen bewegen sich die Ziffern der letzten Reihe in Tabelle 1 um die Endziffern 34,8; es entfällt also von sämtlichen Todesfällen der Monarchie bisher mehr als ein Drittel auf das erste Lebensjahr! Eine wesentliche Besserung ist in dieser Reihe auch nicht erkennbar; es bleibt zwar das Jahr 1902 erheblich unter dem Durchschnitt; wir haben aber Grund, dieses Jahr als eine eigentümliche Ausnahme anzusprechen, es ergibt sich dies z. B. auch aus den Ziffern der Tabelle 2, wo die Zahlen 1902 ungewöhnlich tief stehen, 1903 aber ihre alte Höhe schon wieder ganz oder doch beinahe erreichen. Dasselbe zeigt auch Tabelle 3; sie lässt insbesondere auch erkennen, wie stark die Ziffern der Säuglingssterblichkeit auf andere Zahlen einwirken. Es ist naheliegend, dass es für die Ziffer der allgemeinen Sterblichkeit von grossem Einflusse sein würde, wenn die Zahl der Todesfälle, die bisher mehr als $^1/_3$ ausmachten, abnähme und gar dauernd niedrig bliebe. Es müsste sich dies aber auch bemerkbar machen in dem Durchschnittsalter der Gestorbenen: wenn unter ihnen bisher

Digitized by Google

34,8 v. H. nur 0—1 Jahr alt waren, so musste dieses Drittel die Durchschnittsziffer stark herunterziehen; fiele aber die Zahl erheblich unter 34 v. H., wären also verhältnismässig derer mehr, die bei ihrem Tode älter als ein Jahr sind, so müsste die Ziffer des Durchschnittsalters der Gestorbenen steigen. Dies ist 1902 tatsächlich der Fall gewesen; in Tabelle 3 letzte Reihe war die

Tab. 2.

Säuglingssterblichkeit in Preussen.

Es starben von 1000 Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre:

Jahrfünft bez. Jahr	Ehelich		Unehelich	
	Stadt	Land	Stadt	Land
1876—80	211	183	403	312
1881—85	211	186	398	319
1886—90	210	187	395	332
1891—95	203	187	385	336
1896—1900	195	185	374	336
1901	195	183	377	334
1902	162	162	205	287
1903	183	184	342	332

Tab. 3.

Das Durchschnittsalter aller Gestorbenen in Preussen hat betragen:

Jahrfünft bez. Jahr	Nach Jahren		Vergl. Säuglingssterblichkeit für Stadt und ehelich
	männl.	weibl.	
1876—80	25,4	27,1	211
1881—85	25,9	27,7	211
1886—90	26,0	28,3	210
1891—95	26,5	29,4	203
1896—1900	27,3	30,0	195
1901	27,0	29,8	195
1902	29,2	32,1	162
1903	28,0	30,8	183

langsam abnehmende Ziffer von 195 plötzlich um 33 gefallen (vergl. auch Tabelle 2 hierzu), um 1903 sofort wieder um 21 zu steigen; diesem einmaligen Fallen hier entspricht ein einmaliges, ganz aussergewöhnliches Emporschnellen in den vorderen Reihen (27 auf 29,2 und 29,8 auf 32,1); schon das nächste Jahr mit der wieder grösseren Säuglingssterblichkeit lässt das Durchschnittsalter entsprechend sinken.

Digitized by Google

Die Tabelle 2 lässt weiterhin erkennen, wie verschieden sich die Verhältnisse 1. zwischen ehelichen und unehelichen Kindern und 2. zwischen solchen der „Stadt“ und des „Landes“ gestalten. Die vielfach schon festgestellte und verwertete Bemerkung bestätigt sich auch aus diesen, meistens grösseren Zeiträumen entsprechenden Ziffern: die unehelichen Kinder, die bei den Totgeburten bereits so ungünstig dastehen, haben auch noch im ersten Lebensjahre eine fast doppelt so hohe Sterblichkeit wie die ehelichen. Diese hier für „Preussen“ geltenden Ziffern sind in einzelnen Gebietsteilen verhältnismässig noch ungünstiger. Recht belehrend ist weiterhin der Blick auf die Zifferreihen für „Stadt“ einer- und „Land“ andererseits. Die Stadtkinder haben vor 25 Jahren, ja noch vor zehn Jahren, eine recht viel höhere Sterblichkeit als die Landkinder; wenn auch die Ziffern in den einzelnen Jahrfünften schwanken, so bleibt doch stets ein Unterschied von $^1/_6$ bis $^1/_3$ zu Ungunsten der ersteren. Allmählich verschiebt sich dieses Verhältnis, und zwar sind, bis zum Jahre 1900 wenigstens, beide Teile an dieser Verschiebung beteiligt: die Ziffern auf dem Lande werden grösser, die der Stadt dagegen kleiner, und diese Bewegung erstreckt sich sowohl auf die ehelichen als auch auf die unehelichen Kinder. Mit der Wende des Jahrhunderts etwa tritt hierin teilweise ein Umschwung ein: während die Sterblichkeit in der Stadt auch weiter nachlässt, ja sogar sehr erheblich geringer wird, selbst wenn man die Ziffern des Jahres 1902 als Ausnahme nicht voll anrechnen wollte, werden nunmehr auch die Sterbeverhältnisse der Säuglinge auf dem Lande wieder günstiger. Durch diese anhaltende Verbesserung in der „Stadt“ sind die beiden Reihen mit 183 und 184 ganz und mit 342 und 332 beinahe in gleiche Höhe gekommen. Die stete allgemeine Abnahme der Ziffern berechtigt jedenfalls zur Hoffnung auf weitere Erfolge, namentlich wenn sich die allgemeinen Bestrebungen diesem Gebiete noch mehr zugewandt haben werden.

Die Tabelle 4 leitet zu den begrenzteren Fragen des hiesigen Regierungsbezirkes Aachen und weiterhin zu den Verhältnissen, wie sie in der Stadt Aachen herrschen, über. Die Ziffern des ganzen Bezirks stehen denen des Staates ziemlich nahe; sie unterscheiden sich von ihnen aber merklich dadurch, dass sie in den angeführten 25 Jahren eine unverkennbare Neigung zeigen, stetig zu steigen! Es findet sich dies gleicherweise bei den ehelichen und den unehelichen Kindern. Während der Durchschnitt mit 193 anfangs unter dem des Staates (206) lag, übersteigt er ihn im letzten Jahrzehnt nicht unbeträchtlich (210 gegen 203). Die höhere Sterblichkeit ist auch im Bezirke Aachen in der „Stadt“ zu suchen: in der einzigen grösseren d. i. über 100000 Einwohner zählenden Stadt ist sie jedesmal mindestens um $^1/_4$ höher als im Bezirk überhaupt.

Digitized by Google

Beide sind aber keineswegs von einander vollständig abhängig; denn während der Bezirk ein fortwährendes Steigen erkennen lässt, sind die Ziffern der Stadt Aachen nur in der mittleren Zeitspanne höher, in der letzten dagegen — von den verhältnismässig wenigen unehelichen Kindern abgesehen — wieder niedriger. Es dürfte dies wohl damit zusammenhängen, dass die Unsitte, nicht mehr selbst zu stillen, allmählich weitere Kreise und auch solche Ortschaften erreicht und ergriffen hat, die in der Statistik unter „Land" fallen.

Tab. 4.

Es starben von 1000 Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre:

	Jahrfünft bez. Jahrzehnt	überhaupt	ehelich	unehelich
a) in Preussen	1875—80	206,0	194,0	353,1
	1881—90	207,6	194,8	354,7
	1891—1900	203,2	190,6	355,8
b) im Reg.-Bez. Aachen	1875—80	193	189	385
	1881—90	204	199	393
	1891—1900	210	205	405
c) in der Stadt Aachen	1875—80	256	245	544
	1881—90	262	251	514
	1891—1900	256	245	465

Die Verhältnisse in der Stadt Aachen sind bis vor kurzem vergleichsweise wenig günstig gewesen. In Tabelle 5 sind verschiedene Zahlenreihen aufgeführt, die dies erkennen lassen. Die Reihen vier und fünf geben die allgemeine Sterblichkeit wieder. Wenn die Zahl der Sterbefälle stetig gestiegen ist, so wird dies durch die wachsende Einwohnerzahl genügend erklärt. Ihre Zunahme ist aber der letzteren nicht gleichmässig gefolgt; sie ist vielmehr verhältnismässig gering geblieben. Die Sterblichkeitsziffer ist sogar in erfreulichem Masse gefallen; betrug sie vor 20—30 Jahren rund 28 auf 1000, so beläuft sie sich in den letzten Jahren vor 1903 nur mehr auf rund 21; sie ist also um 25 v. H. gefallen. Diese Abnahme ist in ruhiger Weise erfolgt; die Jahresschwankungen, die in schematischer Darstellung eine Zickzacklinie ergeben würden, sind unbeträchtlich. Die Ziffern für 1903 und 1904 finden unten noch eine besondere Erwähnung.

Die Reihen zwei und drei der Tabelle 5 befassen sich nur mit der Säuglingssterblichkeit. Die Verhältniszahlen sind nicht unmittelbar vergleichbar mit denen der Tabelle 4, denn sie geben das Verhältnis der im 1. Lebensjahre gestorbenen zu den am 1. Januar

Digitized by Google

des betreffenden Jahres lebenden Säuglingen, — nicht wie in Tab. 4 zu den im Laufe des Jahres geborenen. Durchschnittlich ergibt sich für die Jahre 1891—1900 nach Tab. 5 eine Säuglingssterblichkeit von 343 ‰ gegen 256 ‰ nach Tab. 4. Erfreulicherweise fallen aber die Ziffern wie die der allgemeinen Sterblichkeit seit 1897 und zwar noch beständiger; seit 1900 ist die Ziffer nicht wieder über 300 hinausgegangen und sogar 1903 auf 217,3 gesunken [1]). Die kühlen Sommer der Jahre 1902 und 1903 werden wohl an der Besserung einen Anteil haben. Im heissen Jahre 1904 ist aber, wie

Tab. 5.

Säuglingssterblichkeit in der Stadt Aachen.

Jahr	Sterblichkeit				In d. Reihe d. Grosstädte bezüglich		
	Säuglinge		im allgemeinen		deren	Säuglings-	allgemeiner
	überhaupt	auf 1000	überhaupt	auf 1000	Anzahl	Sterblichkeit	
1876	813	320,3	2162	27,2	16	8	11
1881	866	335,2	2479	28,9	„	6	4
1886	1143	401,9	2773	28,9	„	3	2
1891	1019	346,0	2480	23,9	„	6	8
1892	999	312,7	2482	23,6	„	5	7
1893	1133	362,4	2768	26,0	„	3	6
1894	880	293,5	2423	22,6	„	6	8
1895	1202	420,3	2626	23,2	18	2	5
1896	935	326,9	2454	24,1	„	5	4
1897	1117	390,6	2734	25,0	„	3	5
1898	1124	351,5	2639	21,4	22	4	6
1899	1103	327,6	2988	23,0	„	5	5
1900	1044	295,3	2877	21,3	„	10	9
1901	1002	270,6	2739	20,2	„	12	10
1902	904	233,5	2902	20,7	24	5	5
1903	827	217,3	2423	17,4	25	13	13

wir hören [2]), auch nur eine mässige Steigerung eingetreten. Die Zahlenreihe für die Säuglingssterblichkeit verläuft übrigens sehr unregelmässig; die einzelnen Sprünge nach unten und nach oben sind

1) Entsprechend 192 Todesfällen auf 1000 Geburten. Es ist also 1903 kaum noch der fünfte, statt wie im Durchschnitt der Jahre 1891—1900 der vierte Teil der Geborenen im Säuglingsalter gestorben.

2) Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. Mendelson, Direktors des hiesigen statistischen Bureaus, sind 1904 202, also nur wenig mehr als 1903, auf 1000 Geburten gestorben. Die allgemeine Sterblichkeit betrug 17,0, zeigte also eine weitere Besserung.

Digitized by Google

grösser als bei der allgemeinen Sterblichkeit. Die Ziffer 293 war z. B. schon einmal, im Jahre 1894, erreicht; sie ist dort aber eingeschlossen von zwei hohen Gipfeln: 362,4 im Jahre 1893 und 420,3 im Jahre 1896! Bis 1897 ist überhaupt, wie schon zu Tabelle 4c erwähnt, eine Neigung zum Steigen vorhanden gewesen; abgesehen von gelegentlichen Sprüngen erhöhte sich die Ziffer von 320 bis auf 390, und erst seitdem ist es besser geworden.

Es hätte nahegelegen, die für die Stadt Aachen geltenden Ziffern mit denen anderer grosser Städte zu vergleichen. Um die Sache einfacher zu gestalten, sind hier aber nur insofern Vergleichsziffern angegeben worden, als in den letzten zwei Reihen der Tabelle 5 vermerkt ist, die wievielste unter den 16—25 Grossstädten Aachen in den einzelnen 16 Jahren gewesen ist, je nachdem ob die allgemeine oder die Säuglingssterblichkeit in Betracht gezogen wurde. Die Jahresangaben bringen ein ungemein wechselndes Bild. Am günstigsten sind die Jahre 1876, 1901 und 1903, sowohl für die allgemeine Sterblichkeit, indem hier Aachen erst an elfter Stelle unter 16 bezw. an zehnter Stelle unter 22, oder an dreizehnter Stelle unter 25 Städten steht, als auch für die Säuglingssterblichkeit, worin Aachen unter 16 Städten erst den achten bezw. unter 22 den zwölften Platz und schliesslich unter 25 den dreizehnten Platz einnahm. Der Durchschnitt ist ganz erheblich ungünstiger, und zwar erstreckt sich dies bemerkenswerter Weise auch auf das sonst so günstig dastehende Ausnahmejahr 1902! Nähmen wir als Zeichen einer verhältnismässig besonders ungünstigen Sterblichkeit an, wenn sich Aachen in dem an Säuglingstodesfällen reichsten „Drittel“ der Grosstädte befände, so würde es unter diesen 16 Fällen 9 mal zu nennen sein; in der oberen „Hälfte“ ist es 14 mal gewesen, und nur zweimal (1901 und 1903) findet es sich genau oder fast genau in der Mitte. Wenn sich die Tafeln im Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege (21. Jahrg. 1902), wonach der Stadtkreis Aachen für die ehelichen Kinder die grösste und für die unehelichen Säuglinge mit die grösste Sterblichkeit von allen Kreisen der Provinzen Rheinprovinz und Westfalen aufweist, auf Ziffermaterial gründen, das nur bis 1890 reicht, so können auch die Verhältnisse von 1891 bis 1901 nicht als wesentlich erfreulicher bezeichnet werden. Hoffen wir, dass der Ansatz zum Besseren, der in den allerletzten Jahren gemacht zu sein scheint, nicht ein Zufallsergebnis ist.

Diese Angaben dürften ausreichen, um die Notwendigkeit umfassender und baldiger Massnahmen begründet erscheinen zu lassen. Baldig sollen diese sein, weil es in keiner Weise zu rechtfertigen sein dürfte, so grosse Opfer an rettbaren und erhaltbaren Menschenleben dahinschwinden zu sehen und mit verschränkten Armen dabei zu stehen; umfassend aber müssen sie ferner sein, weil es ein

Digitized by Google

ungemein verbreitetes Übel ist, mit dem wir hier zu tun haben, und weil andere als grosse und tiefgreifende Massnahmen kaum einen Erfolg erwarten lassen; umfassend können die erforderlichen Massregeln aber auch deshalb genannt werden, weil der Kampf auf den verschiedensten Gebieten eingesetzt werden kann.

Das Erste und Wichtigste, was zum Schutze der Säuglinge zu wünschen wäre und was deshalb auch am ernsthaftesten angestrebt werden muss, ist die Wiederherstellung des angeborenen Rechtes auf mütterliche Nahrung, das ist, dass die Mütter wieder selbst stillten und genügend lange stillten. Wenn auch andere Fragen, namentlich solche des sozialen Lebens in die Ursachen der Säuglingssterblichkeit hineinspielen, wenn es auch von grösstem Werte sein würde, wenn jeder Familie, die einen Säugling hat, bezüglich der Wohnung, der Wasserversorgung, des auskömmlichen Verdienstes, der Badegelegenheiten, der mütterlichen Beschäftigung usw. nur das allerbeste zur Verfügung stände, so unterliegt es doch wohl keinem ernsthaften Zweifel, dass die Ernährung den ersten Rang einnimmt, und dass es bezüglich der Nahrung nur zwei Hauptgruppen gibt: Muttermilch einerseits, Ersatzmittel andrerseits. Wenn es unter den letzteren auch wieder bessere und schlechtere gibt, so bleiben auch die allerbesten doch nur Ersatzmittel, sie sind nichts weiter als ein Notbehelf von ungewissem, unsicherem Werte. Wenn in Deutschland jährlich etwa 200 000 Säuglinge anerkanntermassen an Magendarmleiden sterben, und wenn hiervon 150 000 vorher künstlich ernährt worden waren, so bedarf es schon kaum weiterer Worte. Es besteht aber vielfach die Vermutung, dass diese Ziffern in Wirklichkeit noch ungünstiger seien, dass auch die anderen 200 000 jährlichen Säuglingstodesfälle zu einem grossen Teile noch auf dieselben Ursachen zurückzuführen seien, und dass es lediglich an den mangelhaften statistischen Unterlagen, namentlich bezüglich der zutreffenden Todesursachen, liege, wenn dies nicht ziffermässig zu Tage trete. Immer allgemeiner ist deshalb der Ruf laut und lauter geworden, dass die Frauen in diesem Punkte zur Natur zurückkehren müssten. Der Schutz, der den verheirateten Fabrikarbeiterinnen für die Zeit des Wochenbettes zuerkannt ist, müsste noch erweitert werden, die Frauen müssten leichteren Herzens länger zu Hause bleiben können, um den Neugeborenen stillend gerecht zu werden und nebenbei auch sich selbst für die neuen Arbeitszeiten besser zu erholen und zu kräftigen. Selter und Paffenholz (Centralbl. für allg. Ges.-Pflege 1902) fordern mit Recht, dass Behörden (Standesämter), Ärzte, Lehrer, Geistliche, Wohltätigkeitsvereine, Frauenvereine usw. in eine nachdrückliche Propaganda zur Förderung der natürlichen Ernährung eintreten möchten. Die Bewegung hierfür hat glücklicherweise eingesetzt, aber sie steht doch erst in den Anfängen;

Digitized by Google

namentlich unter den Ärzten müsste wohl noch mehr Zustimmung geweckt werden können, um sie zu Helfern zu gewinnen.

Eine grosse Bedeutung können die Hebammen gewinnen, wenn sie, die doch bei den allermeisten Wöchnerinnen als Vertrauenspersonen aus- und eingehen, überzeugt für das Selbststillen einträten und dafür sorgten, dass die Mütter nicht so bald nach Ersatz suchten. Eine recht bedeutungsvolle Massregel ist erfreulicherweise für die preussischen Hebammen mit der Einführung des neuen Lehrbuches zur Geltung gelangt: in ihrem, vom Kreisarzte jährlich nachzuprüfenden Tagebuche haben sie bei jeder Wöchnerin zu vermerken, ob sie selbst gestillt hat und weshalb etwa nicht. In einigen Kreisen des hiesigen Bezirks war dies bereits seit einigen Jahren angeordnet worden. Durch Verfügung des Regierungs-Präsidenten vom 8. November 1902 sind die Hebammen weiterhin angewiesen worden, in jedem Falle mit ernster Entschiedenheit darauf zu dringen, dass die Mütter die Kinder so lange wie möglich ausschliesslich selbst stillen; sie sollen sich ferner eigener Ratschläge enthalten, wenn die Wöchnerin anscheinend dazu ausser Stande ist, sie sollen dann vielmehr dahin wirken, dass ein Arzt zugezogen werde. In Düren ist für unbemittelte und zum Selbststillen bereite Wöchnerinnen die Einrichtung getroffen, dass ihnen vom Frauenverein kräftige Nahrung aus der Vereinsküche gewährt wird; dasselbe wird in Erkelenz durch die Damen des Elisabethvereins vermittelt.

Um die Mütter wieder an diese letzthin immer mehr vernachlässigte Pflicht zu erinnern, sind die „Regeln für die Pflege und Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre usw.“, herausgegeben vom „Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Düsseldorf“, und das Merkblatt „Ratschläge zur Ernährung und Pflege der Kinder im ersten Lebensjahre“, herausgegeben vom „Vaterländischen Frauenverein (Hauptverein)“ und abgedruckt in der Zeitschrift „Das Rote Kreuz“ XXIII. Jahrg. S. 44, gleichmässig vorzüglich geeignet, da beide an erster Stelle eindringlich betonen, dass jede Frau ihr Kind an der Brust stillen müsse. Das erstere Blatt wird im hiesigen Bezirk bei jeder Anmeldung einer Geburt auf dem Standesamte kostenlos verabfolgt, in einigen Gemeinden des Landkreises Aachen ausserdem noch von den Ärzten und Hebammen im Bedarfsfalle ausgehändigt. Das zweite Blatt ist neuerdings durch Ministerial-Erlass sämtlichen Behörden mitgeteilt und zur Aushändigung durch die Standesbeamten empfohlen worden. In Düren hat der Verein, der zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit zusammengetreten ist, noch ein kürzeres, auffälligeres und eindringlicheres Druckstück zur Verteilung bei gleicher Gelegenheit gebracht; es enthält nur drei Forderungen „an die Eltern neu-

Digitized by Google

geborener Kinder"; die erste lautet: „Mütter, gebt euren neugeborenen Kindern die Brust! Von Brustkindern sterben sechsmal weniger als von solchen, die künstlich genährt sind."

Es würde zu weit führen, wenn alles das besprochen werden sollte, was ausserdem schon zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit vorgeschlagen oder auch anderwärts ausgeführt worden ist. Alles, was dem Volkswohle, insbesondere dem Wohle der minder bemittelten Schichten der Bevölkerung dient, kommt mittelbar auch den Säuglingen zugute; unmittelbar wirken für sie ferner die Kinderkrippen, Versorgungs-Anstalten, Säuglingskrankenhäuser usw., wie sie bereits an vielen Orten bestehen oder noch erstehen sollen. Es sei hier nur noch kurz angeführt, was in verschiedenster Art und Weise innerhalb des Regierungsbezirkes Aachen auf die Anregung des Regierungs-Präsidenten vom November 1902 hin zur Herabminderung und Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Laufe der letzten beiden Jahre in die Wege geleitet worden ist.

Die Massnahmen betreffen zunächst die Säuglingsernährung durch Beschaffung guter Ersatznahrung beim Fehlen der Mutterbrust. Wenn es als sicher gilt, dass von allen Ersatzmitteln gute Kuhmilch am besten ist, so besteht doch auch darüber kein Zweifel, dass jede andere Milch, wenn sie frisch und unverdorben ist, der etwa schon älteren und möglicherweise in Zersetzung übergehenden Kuhmilch vorzuziehen sei. Da wo Kühe nicht gehalten werden, oder wo keine frische Kuhmilch erhältlich ist oder sterilisierte Kuhmilch als zu teuer nicht gekauft werden kann, ist es die Ziege, die der Familie und auch dem Säugling frische Milch spendet. Von diesem Gesichtspunkt werden Ziegenzuchtvereine gegründet und aus Mitteln des Kreises oder der Städte unterstützt; im Laufe weniger Jahre sind tausende von Schweizer Zuchttieren in den Bezirk eingeführt und namentlich in den Kreisen Düren, Schleiden, Erkelenz vertrieben worden; ebenso finden die Zuchtvereine in Gangelt und Eschweiler Unterstützung und Förderung.

Die Beschaffung frischer Kuhmilch für Säuglinge unbemittelter Familien ist in sehr vielen Gemeinden, in einigen Kreisen sind es alle Gemeinden, fest beschlossen; im Bedarfsfalle wird die Lieferung einem zuverlässigen Landwirt übertragen. Im Kreise Düren sind ferner mehrere Gemeinden noch weiter gegangen: sie haben die Hebammen ausdrücklich verpflichtet, im Hause der Wöchnerin die weitere Behandlung dieser gelieferten Milch zu überwachen, für die Reinigung der Flaschen usw. zu sorgen und somit die Vermeidung von Schädlichkeiten nach Möglichkeit sicher zu stellen.

Den weitestgehenden Schutz geniessen die Säuglinge dort, wo ihnen nicht nur gute und sterilisierte Milch geboten wird, sondern wo diese Milch auch schon in erforderlichem Masse verdünnt ist

Digitized by Google

und in einzelnen Fläschchen verabfolgt wird, so dass eine nachträgliche Infektion im Hause ausgeschlossen erscheint. Derartige Kindermilchanstalten sind 1904 in Malmedy und 1903 in Düren ins Leben gerufen worden. Beiderorts ist es der Vaterländische Frauenverein, der die Sache angeregt oder von vornherein in massgebendster Weise unterstützt hat und dauernd durch die Beteiligung seiner Mitglieder fördert; die städtischen Verwaltungen, ohne deren tatkräftige Beihilfe die Sache schwerlich hätte ermöglicht werden können, haben in Würdigung der grossen Bedeutung dieser Aufgabe der Anregung sofort Folge geleistet und ihre Ausführung mit Rat und Tat gesichert. In Malmedy ist ein städtischer Raum zur Verfügung gestellt; hier befindet sich der Sterilisierapparat von Timpe usw. Die Milch wird in Einzelfläschchen gefüllt, sterilisiert und an die Abnehmer verabfolgt, grösstenteils unentgeltlich, teilweise zum ganzen oder zum halben Selbstkostenpreis. Der Betrieb liegt in den Händen barmherziger Schwestern; die Aufsicht wird von den Damen des Vaterländischen Frauenvereins und vom Kreisarzte ausgeübt. Vom 1. Februar bis 1. Oktober sind — bei 4700 Einwohnern — im ganzen 27 Kinder unter einem Jahr mit Milch versorgt worden; es wurden je 6—8 Fläschchen, im ganzen 1945 Portionen abgegeben. Der Erfolg war sehr gut; von den versorgten Säuglingen ist keiner an schlimmerem Magendarmkatarrh erkrankt oder gar gestorben. — In der Stadt Düren sind in beiden Jahren je etwa 150 Kinder mit Milch versorgt worden. Die Milch ist bisher in vier bestimmten Verdünnungen, nach dem Backhausschen Verfahren zubereitet, in entsprechenden Einzelportionen bezogen und in der Milchversorgungsanstalt verteilt worden. Diese ist in den Räumen des „freiwilligen Armenvereins“ untergebracht. In bestimmten Fristen müssen die Säuglinge hier gezeigt werden; in Gegenwart der Damen des Vorstandes werden sie ärztlich untersucht und gewogen. Die Aufsicht durch die Damen des Frauenvereins und durch unterstützende Armenpflegerinnen erstreckt sich auch auf die Wohnungen: sie überwachen die Säuglinge auch hier regelmässig, ferner die Behandlung und den richtigen Verbrauch der überwiesenen Milch; sie wirken mittelbar und unmittelbar auch auf die Körperpflege und auf den Reinlichkeitssinn der Mutter und der ganzen Familie. Die Namen der Neugeborenen ärmerer Familien werden jetzt vom Standesamte sofort dem Komitee mitgeteilt, worauf die für den betreffenden Bezirk zuständige Aufsichtsdame die Wöchnerin aufsucht und nun für diese und den Säugling sorgt; im Bedarfsfalle wird die Wochenbettpflegerin des Vaterländischen Frauenvereins zur Verfügung gestellt. Auch hier sind die Erfolge so ausserordentlich gut gewesen, dass die städtische Verwaltung alles zu tun bereit ist, um dieser Veranstaltung zu einer festen, dauernden Form

Digitized by Google

zu verhelfen. — In anderen Städten sind ähnliche Anstalten und Einrichtungen einstweilen vorgesehen und geplant.

In etwas loser Beziehung zu der uns vorliegenden Frage scheint es zu stehen, wenn hier noch Bemühungen angeführt werden, die sich lediglich statistischen Feststellungen zuwenden. So wird vielerorts die Frage nach dem Masse der Säuglingssterblichkeit sorgsam an der Hand der Todesfälle usw. geprüft; in Aachen und Eschweiler sollen die von den Ärzten bei der Leichenschau auszufüllenden Formulare noch Fragen nach den näheren Umständen, die beim Tode eines Säuglings in Betracht kommen, aufnehmen. Es bedarf aber keiner längeren Ausführung, wie wertvoll es für alle Kampfmassnahmen wäre, wenn über die Ursachen der hohen Säuglingssterblichkeit vollstes Licht und Klarheit herrschte und keinerlei Zweifel mehr gehegt würden. So sind auch diese einer späteren Zeit dienenden Ermittelungen als zweckmässige Massregeln zu begrüssen, allerdings unter der Voraussetzung, dass schon jetzt ausserdem alles getan werde, was das grosse Leid, das hierin uns einstweilen noch beschert ist, zu vermindern und zu heben geeignet ist.

Mögen die anerkennenswerten Beispiele, die vorstehend genannt werden konnten, allseitig die verdiente Beachtung, möglichst vielseitig aber auch Billigung und — Nachfolge finden!

Digitized by Google

Wohnungsfrage und Volkskrankheiten.

Nachtrag zu dem Bericht über den I. allgemeinen Wohnungskongress in Frankfurt a. M.

Über den allgemeinen Verlauf des vom 16.—19. Oktober v. Js. in Frankfurt a. M. abgehaltenen ersten deutschen Wohnungskongresses wurde bereits im 1. und 2. Heft 1905 dieser Zeitschrift berichtet. Für die Leser unseres Blattes sind besonders die über das Thema „Wohnungsfrage und Volkskrankheiten" in der öffentlichen Versammlung am 18. Oktober gehaltenen Vorträge der Herren Dr. med. Franz Oppenheimer (Berlin) und Professor M. Neisser (Frankfurt a. M.) von Interesse. An Hand des kürzlich erschienenen, auf Grund der stenographischen Protokolle verfassten, Kongressberichtes wollen wir die Ausführungen genannter Herren in Kürze wiedergeben [1]).

Dr. Oppenheimer behandelte das Thema mehr von allgemeinen, historischen und sozial-wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Ein unendlicher Fortschritt war es, den die Menschheit machte, indem sie vom Nomadentum zur Sesshaftigkeit gelangte, aber ein hoher Preis war es auch, den sie für diese Sesshaftigkeit zahlen musste, der Preis der Gesundheit. Das Dach des Nomaden war der Himmel und frei flutete die freie Luft des Waldes und der Steppe um seinen Körper und durch seine Lungen. Und fast so lebte und lebt noch der Hirt. Sein schwerfälliger Ochsenkarren, sein Sommerzelt steht heute hier und morgen dort auf einem Grunde, den keine menschlichen Abfallstoffe verseuchen, und die freie Luft hat ungehinderten Zugang.

Wie anders schon im festgezimmerten Bauernhause! Menschen und Vieh, zusammengedrängt unter einem Dach, verbrauchen und verderben die Luft durch ihre Atmung und durch ihre Ausscheidungen. Und der Boden rings um das Haus bekommt reichliche Arbeit, wenn er all die Abfallstoffe unschädlich machen soll, die ihm zufliessen. Wir wissen nicht, wie weit der Übergang vom freien Hirtenleben zur dörflichen Sesshaftigkeit etwa die Sterblichkeit der Menschheit vermehrt hat. Wohl aber wissen wir, dass der zweite Schritt zur

1) Vgl. Bericht über den I. Allgemeinen Deutschen Wohnungskongress in Frankfurt a. M. 16.—19. Oktober 1904. Auf Grund der stenographischen Protokolle. Göttingen. Vandenhoek & Ruprecht 1905, sowie: Wohnungsfrage und Volkswohl. Fünf Vorträge. Sonderdruck a. d. Bericht über den 1. Wohnungskongress. Ebendas.

Digitized by Google

Kultur, der Übergang zur städtischen Sesshaftigkeit, begleitet war von den Ausbrüchen zerstörender akuter Volkskrankheiten, gewaltiger Seuchen, die die Bevölkerung dezimierten. Die Pest, die Blattern, der Schwarze Tod, die Cholera und ihre Verwandten, das sind die ersten gewaltigen historischen Erscheinungen, die den Zusammenhang zwischen Wohnungswesen und Volkskrankheiten mit grauenhafter Klarheit erhärtet haben.

Was wir von der Sterblichkeit der mittelalterlichen Städte wissen, gibt ein grauenhaftes Bild der damaligen Gesundheitszustände — und dabei handelte es sich um Ansiedelungen, deren wichtigste und mächtigste nach heutigen Begriffen kaum mehr als grosse Dörfer sein würden. Die alte Krönungsstadt Frankfurt a. M. hat bis zum Ausgang des Mittelalters nie mehr als etwa 9000 Einwohner gezählt.

Das 19. Jahrhundert sah das masslose Eindrängen der Bevölkerung in die Städte, die „Verstadtlichung" der Gesellschaft nahm ungeheuere Dimensionen an und führte zu Grosstadtbildungen mit unhaltbaren hygienischen Verhältnissen. Doch nun hob auch die Periode der wissenschaftlich beherrschten Städtehygiene an. Man schritt zur Fortschaffung der Abfallstoffe durch eine umfassende Kanalisation, zur Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Wasser und unverdorbener Nahrung durch Wasserleitungen, Schlachthöfe, Milchkontrolle und Nahrungsmittelpolizei, zur Verbesserung der Atmungsluft durch möglichst staubfreie Pflasterung, Besprengung und Parkanlagen.

Die Erfolge waren unleugbar glänzende. Die Krankheits- und Sterbeziffer sank beträchtlich, namentlich durch das fast völlige Verschwinden der Darminfektionen, des Typhus, der Ruhr, und vor allem durch die starke Herabminderung der Säuglingssterblichkeit. Die Städte verloren allmählich ihren schlimmen Ruf als glühende Molochs, die das Leben von Generationen fressen, und es ist heute sogar gelungen, die städtische Sterblichkeit unter diejenige der ungünstigsten, von der ärmsten, namentlich hausindustriellen Bevölkerung bewohnten Landbezirke herabzudrücken.

Von der öffentlichen Hygiene der Städte ist nicht mehr viel an neuen Erfolgen zu erwarten. Was ihr zu leisten bestimmt ist, hat sie im Kulturbezirke Europas im wesentlichen geschaffen, und der Fortschritt auf diesem Gebiete wird mehr ein extensiver als ein intensiver sein, eine Ausdehnung der Errungenschaften auf kleinere Gemeinwesen und auf weniger zivilisierte Nationen.

Auf dem Grunde, den die öffentliche Stadthygiene errichtet hat, müssen wir weiter bauen in der Ausgestaltung einer privaten Wohnungshygiene, deren Grundlagen uns durch Kanalisation, Wasserleitung u. s. w. gegeben sind. Denn die schönste Pflasterung

Digitized by Google

und die beste Wasserleitung allein sind nicht imstande, gesunde Häuser und Wohnungen zu schaffen. Nur ein vom Keller bis zum Dach sorgfältig in Stand gehaltenes, regelmässig und ausreichend gereinigtes Haus ist gesund; wo sich Schmutz und Staub festsetzen, wo aus den Rohren der Wasserleitung und Aborte Feuchtigkeit in Gebälk und Mauerwerk dringt, wo Müllgrube und Klosetts miasmatische Gerüche verbreiten, da kann die zarte Pflanze Gesundheit nicht gedeihen. Verwahrloste Häuser und Wohnungen sind Seuchenherde. Wo solche „Slums" der Bautätigkeit oder der Polizei zum Opfer fielen, so zahlreich in London, da ist die Sterblichkeit auf einen erstaunlich niedrigen Grad herabgedrückt worden, selbst wenn die neuen Wohnungen von derselben Klasse bezogen wurden. Hier sind es weniger die akuten als vielmehr die chronischen Infektionskrankheiten, die ihre Opfer fordern, die Staubinhalationskrankheiten, vor allem die Tuberkulose, die bittere Frucht der Armut und des Schmutzes, und die noch viel chronischeren, kaum noch als Krankheiten zu bezeichnenden Störungen und Zerstörungen der Gesundheit, die Anämien, die Nervenschwäche u. s. w.

Redner erörterte sodann die Aufgaben der Gesundheits- und Baupolizei sowie der Wohnungsaufsicht und mass schliesslich einem weitgreifenden, volkstümlichen Erziehungswerk in häuslicher Hygiene grosse Bedeutung bei, um sich alsdann dem System der Städteanlagen und des Hausbaues zuzuwenden. Hierbei charakterisierte er die aus der modernen Bodenwirtschaft geborene, in ununterbrochenem Entwicklungsgange sich ausbreitende mehrstöckige Mietskaserne als ein hygienisches Missgebilde und ein soziales und ethisches Monstrum und stellte ihr als Ideal das selbstbewohnte Eigenhaus gegenüber. Aber auch die Grosstadt an sich als dicht zusammenhängendes Konglomerat von Gebäuden, an ununterbrochenen Strassen gelegen, sei ein hygienisches Missgebilde. Man brauche bloss die Bäume der in der Stadt belegenen Parkanlagen zu betrachten, um das klar zu erkennen. Sie herbsteln, d. h. kränkeln und sterben wochenlang vor ihren Geschwistern draussen in Wald und Feld. Gerade so geht es den Menschen. Der reinigende Wind und das heilende Sonnenlicht kommen nur gebrochen, abgeschwächt hinein; Staub und Rauch ballen sich über der Grossstadt zu Schwaden, die das Blut verderben und, viel häufiger als draussen, schädliche Nebel erzeugen; der ohrenzerrüttende Lärm des Verkehrs, die Hast und Hatz des Erwerbslebens, die Einseitigkeit der beruflichen Betätigung, die die heutigen Grosstädter, Bureaumenschen wie Fabrikarbeiter, verkrüppelt, zerrütten die Nerven, verleiten dazu, den Reiz schädlicher Genüsse aufzusuchen, von denen der Gesunde sich mit Ekel wendet. Aus allen diesen Gründen wird der Grosstädter immer, auch in der mietskasernen-

Digitized by Google

freien sanierten Stadt bleichsüchtiger, schwächer, Krankheiten mehr ausgesetzt und kurzlebiger sein, als der in Licht und Luft lebende Bewohner des platten Landes. Darum ist das fernere, fast das fernste Ziel der Wohnungsreform nur zu erblicken in der Dezentralisation der Grossstädte, in ihrer Auflösung in einen Kranz von Gartenstädten, die mit ihrer wirtschaftlichen Existenz nach dem industriellen und kommerziellen Zentrum, der City, gravitieren, wie die Planeten zur Sonne. Die Gartenstadt, in das Grün ihrer Gartenanlagen gebettet, umspült von Luft und Licht, und doch saniert wie eine Grossstadt: das ist das letzte Ideal der Wohnungsreform und Wohnungshygiene.

Unseres Erachtens würde der Eindruck der geistvollen Ausführungen des Redners noch wirkungsvoller und unbestrittener gewesen sein, wenn er in der letzten Hälfte seines Vortrags den stark kommunistisch gefärbten ökonomisch-politischen Betrachtungen weniger Raum gewährt hätte.

Skizzierte Dr. Oppenheimer mehr in grossen Zügen die Wechselwirkungen zwischen Wohnungswesen und Volksgesundheit, so fiel es Professor Dr. M. Neisser (Frankfurt a. M.), Mitglied des Kgl. Instituts für experimentelle Therapie, zu, den ursächlichen Zusammenhang von Wohnung und Krankheit im einzelnen näher zu erörtern. Das instinktive Gefühl für diesen Zusammenhang hat freilich manche Anschauungen gezeitigt, die sich unter der kritischen Tätigkeit der Hygiene als Vorurteile, als eine unrichtige Verknüpfung von Ursache und Wirkung herausstellten. So erging es z. B. mit dem Hausschwamm, über dessen Bedeutung für die Entstehung der Diphtherie, des Krebses, und selbst der Schwindsucht früher so viel geschrieben worden ist. Der Hausschwamm ist an sich völlig ungefährlich für den Menschen, aber er gedeiht nur da, wo es feucht und dunkel ist. Daher sind Räume, in denen er vorkommt, ungesund und werden nicht gesund dadurch, dass man den Hausschwamm entfernt, sondern nur dann, wenn man die begünstigenden Momente der Schwammbildung. Feuchtigkeit und Dunkelheit, behebt.

Auch hinsichtlich der ansteckenden Krankheiten dürfen wir nicht, wie vielfach geschehen, alles der Wohnung zur Last legen und müssen uns erinnern, dass auch ausserhalb des Hauses nicht minder bedeutungsvolle Faktoren in Betracht kommen, von denen nur die Schule, der Beruf und der Nahrungsmittelverkehr genannt seien. Gewiss kann ein direkter Zusammenhang zwischen Wohnung und ansteckenden Krankheiten bestehen. Hinsichtlich der Pest und des Rückfallfiebers wissen wir bestimmt, dass sie an manchen Wohnungen haften und dass das Beziehen solcher Wohnungen eine grosse Gefahr bedeutet. Und in beiden Fällen kennen wir auch

Digitized by Google

die Übertrager der Krankheitserreger. Bei der Pest sind es die Ratten, beim Rückfallfieber die Wanzen, und sie machen jene Häuser zu Pesthäusern oder Rückfallfieberhäusern. Wahrscheinlich spielt auch für andere ansteckende Erkrankungen das Ungeziefer, diese schlimmste Unsauberkeit eines Hauses, zu dem wir auch die Fliegen rechnen können, eine bedeutungsvolle Rolle. Aber nicht nur im Ungeziefer, auch im Schmutz und Unrat vermögen sich Krankheitskeime lange lebendig zu erhalten, um gelegentlich von neuem Krankheiten auszulösen. Darum ist das Gebot der Sauberkeit das erste Postulat der Hygiene, die erste, wenn auch nicht die einzige Bedingung, die an eine gesunde Wohnung gestellt werden muss.

Feuchte und zugige Wohnungen stellen für alle diejenigen Personen, die leicht zu Erkältungen und Rheumatismus neigen, eine Schädlichkeit dar, welche die Entstehung mancher bakteriellen Erkrankungen, wie Lungenentzündung, Halsentzündung, begünstigen können. Eine direkt durch Bakterien hervorgerufene schreckliche Erkrankung gibt es, die sogenannte Sommerdiarrhoe der Kinder welche eine unmittelbare Abhängigkeit von einer ungünstigen klimatischen Lage der Wohnung zeigt, denn sie zeigt sich zur Sommerzeit nur in den Wohnungen, welche abnorm heiss sind und in denen auch nachts keine wesentliche Abkühlung eintritt. Es sind die Zersetzungen in der Milch, welche jährlich in Deutschland 200 000 bis 300 000 Säuglinge hinwegraffen. Zersetzungen, hervorgerufen durch bestimmte Bakterien, die bei der Brutwärme solcher Wohnungen in der Milch lebhaft gedeihen und das Nahrungsmittel zum schädlichen Gift machen. Und dass es wirklich die Wärme dieser Wohnungen ist, welche die Schädlichkeit bedingt, sehen wir an der bekannten Berliner Statistik, nach der von der Sommersterblichkeit der Säuglinge die Kellerwohnungen ungleich weniger betroffen werden als die vierten Stockwerke, trotzdem die soziale Stellung der Bewohner und die Kinderzahl in beiden Stockwerken keine wesentlichen Unterschiede zeigt. So ist denn neben der Sauberkeit als Grundbedingung für eine Wohnung zu fordern, dass sie weder feucht noch dunkel, weder aussergewöhnlich kalt noch übermässig warm sein darf, — sie muss eben, um diese Eigenschaften in einem kurzen Ausdruck zusammenzufassen, — „wohnlich“ sein.

Der Kardinalpunkt, aber auch gerade der am schwersten zu erfüllende, ist die nötige Geräumigkeit der Wohnungen. Je dichter die Menschen zusammen sind, desto leichter die Verbreitung der ansteckenden Krankheiten durch Ansteckung von Mensch zu Mensch. Es ist kein Zufall, sondern eine Selbstverständlichkeit, dass die Cholera, die Pest u. s. w. stets in den dichtesten Quartieren

Digitized by Google

am schlimmsten gehaust haben, dass in den Grossstädten, wie z. B. Hamburg oder Prag, die dichtest bewohnten Stadtteile auch diejenigen sind, in denen die Zahl der ansteckenden Krankheiten im Verhältnis zur Zahl der Bewohner eine besonders hohe ist.

Man muss indes den Begriff der Wohndichtigkeit richtig und scharf erfassen. Er ist nicht zu verwechseln mit der Bevölkerungsdichtigkeit, die anzeigt, wieviel Menschen pro Quadratkilometer wohnen, und die nur ein Durchschnittsbild gibt. Auch eine grosse Häuserdichtigkeit braucht noch keine schwerwiegenden hygienischen Misstände zu zeigen, wenngleich sie gewiss ein unerfreulicher Zustand ist. Hygienisch erheblich bedenklicher ist schon die Haushaltsdichtigkeit, d. h. wenn in den grossen Mietshäusern 30, 40 und mehr Haushaltungen zusammengebracht sind. Denn es hat das dauernd die engste Berührung und den dauernden nahen Verkehr von Kindern und Erwachsenen mit allen seinen gesundheitlichen Nachteilen im Gefolge. Und doch ist auch Haushaltsdichtigkeit noch nicht ohne weiteres unvereinbar mit gesundem Wohnen, wie man an den grossen Blocks der gemeinnützigen Baugesellschaften sehen kann. So zeigt z. B. für die letzten drei Jahre die Statistik der Frankfurter Aktien-Baugesellschaft für kleine Wohnungen, dass von einem jährlichen Bestande von annähernd 2000 Kindern unter 14 Jahren in den durchschnittlich fünfköpfigen Familien jährlich etwa 13 von Tausend starben, während in demselben Zeitraum für ganz Frankfurt die entsprechende Zahl etwa 25 auf 1000 beträgt.

Das, was dem Hygieniker als das verderblichste, als die ernsteste Gefahr erscheint, ist diejenige Zahl, welche uns anzeigt, wieviel Menschen in einem Raume zu leben gezwungen sind, mit wieviel Menschen die einzelnen Räume belegt sind. Die enorme Belegungsdichtigkeit, die wir in den unteren Ständen finden, sie ist es, die unsere grösste Beachtung und die schnellste Hilfe erheischt.

Ganz besonders bedeutungsvoll ist die Belegungsdichtigkeit für diejenige ansteckende Erkrankung, welche wie keine andere am Marke unseres Volkes zehrt, deren Mass an Not, Elend und Jammer ein übervolles ist, — für die Tuberkulose, der jährlich 200 000 Deutsche zum Opfer fallen. Gerade die überfüllten Wohnungen der Armen sind nach Robert Koch als die eigentliche Brutstätte der Tuberkulose anzusehen. Und auch die Denkschrift des Reichsgesundheitsamtes über die Tuberkulose beginnt mit den Worten: „Die Übertragung der Tuberkulose findet am häufigsten durch das Zusammenleben mit Tuberkulösen unter ungünstigen Wohnungsverhältnissen statt.“

Man muss ferner bedenken, wie häufig es noch vorkommt,

Digitized by Google

dass der ansteckend Erkrankte mit mehreren anderen Personen nicht nur das Zimmer, sondern sogar das Bett teilen muss, wie häufig noch die Küche oder gar die Werkstätte das Krankenzimmer ist.

So war von 1609 lungenkranken Mitgliedern der Berliner Ortskrankenkasse für Kaufleute nachts nur etwa $^1/_{10}$ allein in einem Raum, während 583, also mehr als $^1/_3$ mit drei oder mehr Familienmitgliedern denselben Raum teilen mussten. Und Marcuse zeigte für Mannheim, dass von 329 erwerbsunfähigen Tuberkulösen, also von jenen, welche eine erhebliche Gefahr für ihre nächste Umgebung sind, 30 % ihr Bett mit Angehörigen teilen mussten.

Redner bezeichnete zum Schluss nochmals von den aufgestellten hygienischen Forderungen, Sauberkeit, Wohnlichkeit, Geräumigkeit, die letztere als den Faktor, der hygienisch von der grössten, ja von ausschlaggebender Bedeutung sei. Denn die Wohnungsüberfüllung sei der Sumpfboden, auf dem für das ganze Volk die Giftpflanzen der ansteckenden Krankheiten gedeihen. Die Verminderung der Belegungsdichtigkeit ist für den Hygieniker in vielen Punkten nicht der Weisheit letzter Schluss, aber ihr Anfang, die notwendigste Vorbedingung für ein erfolgreiches hygienisches Handeln.

Schilling (Cöln).

Kleine Mitteilungen.

Gesundheitsstatistik im Grossherzogtum Hessen.

In den „Mitteilungen der Grossherzoglich Hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik“ vom Februar, April und Mai d. J. veröffentlicht Regierungsrat Knöpfel eine Reihe von Ergebnissen der hessischen Sterblichkeitsstatistik aus den Jahren 1863—1900, die an sich interessant genug sind, die uns aber vor allen Dingen wegen der gesunden Methodik, die aus ihnen spricht, wichtig erscheinen. Wir erfahren hier nicht nur etwas über die Sterblichkeitsverhältnisse grösserer Bezirke, Kreise und bedeutender Städte, sondern werden auch über die unterrichtet, die in den kleineren Gemeinden (über 3000 Einwohner) herrschen, und zwar mit Unterscheidung der Geschlechter und genügend zahlreicher Altersklassen. Wären wir doch bei uns in Preussen so weit, dass gleich vollständige Mitteilungen gemacht würden zum mindesten für die Kreise! Es brauchte das nicht gerade für jedes einzelne Jahr zu geschehen, aber doch für Jahrfünfte oder Jahrzehnte. Wenn darin auch noch die Ergebnisse der Todesursachenstatistik verarbeitet würden, so hätte der Hygieniker doch einen einigermassen sicheren Anhaltspunkt für die Beurteilung der Gesundheitszustände beruflich und wirtschaftlich verschiedener Bevölke-

Digitized by Google

rungen. Je mehr man natürlich ins einzelne eindringt, je kleiner man die Bevölkerungskreise umgrenzt, desto wertvoller sind die Resultate, und gerade darum ist der in Hessen gemachte Versuch so beachtenswert. Freilich sagen uns die Zahlen auch für die kleineren Gemeinden nicht viel, wenn sie uns in der vielfach noch üblichen Weise als allgemeine Sterbeziffern gegeben werden, wenn man also die Untereinteilung der Bevölkerung nach Alter und Geschlecht versäumt.

Die beste Statistik nützt uns wenig, wenn sie nicht den Anlass bildet zu eingehenden Forschungen über die Ursachen der zutage tretenden Unterschiede. Die örtlichen Gesundheitsbeamten wären in erster Linie dazu berufen, sich dieser Aufgabe zu widmen, z. B. den merkwürdigen Schwankungen nachzugehen, die die Säuglings- oder Tuberkulosesterblichkeit von Ort zu Ort aufweist.

Ein Mangel der hessischen, wie der meisten anderen Statistiken besteht darin, dass die Todesfälle der Ortsfremden nicht als solche ausgeschieden und ihrem Heimatsort zugeschrieben werden. Dadurch kommt in die Zahlen namentlich für die grösseren Städte erhebliche Unsicherheit hinein.

Was die sachlichen Ergebnisse anlangt, so hat die Sterblichkeit im Grossherzogtum Hessen, wie in vielen anderen Ländern in den letzten Jahrzehnten, insbesondere seit den 80er Jahren, ganz beträchtlich abgenommen. Bemerkenswert ist, dass auch die Kinder im ersten Lebensjahre davon keine Ausnahme machen: von 1863 bis 1870 ist die Säuglingssterblichkeit:

in den grösseren Städten von 23,0 auf 19,5 %,
in den übrigen Städten von 23,6 „ 18,7 „
in den ländlichen Gemeinden von 19,2 „ 14,6 „

und zwar stetig heruntergegangen. Es lohnte sich, die Ursache dieser ungewöhnlichen Besserung zu untersuchen. Sollte etwa die Abnahme der Geburtenziffer, die auch in der preussischen Provinz Hessen-Nassau eine erhebliche ist, den Hauptanteil daran haben?

Kruse.

Grosstadthöfe.

Zu den Bemerkungen über Höfe von Wohnhäusern in Millionenstädten von Dr. A. Hinterberger-Wien, in Nr. 2 der „Hygienischen Rundschau“ seien mir nachfolgende Erörterungen gestattet:

Die Schwierigkeit der gartenmässigen Ausschmückung von Höfen in Grosstädten wird jeder zugeben, der sich jemals praktisch damit beschäftigt hat. Lichtmangel und Verunreinigung der Luft durch Staub und den Schornsteinen entströmende Gase und Russmengen lassen die Versuche, einen solchen Gartenhof auszuschmücken, sicher misslingen, wenn dabei ohne Berücksichtigung der Verhält-

Digitized by Google

nisse verfahren wird. Bei sachgemässer Ausführung und verständiger Auswahl des Pflanzenmateriales lässt sich aber doch viel mehr erreichen, als man gewöhnlich sieht. Ein Hauptfehler ist der, dass die meisten Hausbesitzer die Einrichtung durch ungeeignete Personen bewirken lassen und dabei mit dem nun einmal notwendigen Gelde knausern.

Mit Hinterberger bin ich der Meinung, dass Wege aus sauberem Ziegelsteinpflaster oder Mosaikpflaster, welches womöglich unter Verwendung lebhafter Farben gemustert ist, manche Vorzüge vor dem Kieswege haben. Doch vermeide man gewöhnliches graues Pflaster, ganz gleich von welcher Gesteinsart. Es wirkt hart und stumpf und erinnert zu sehr an die Strasse, zu welcher der Gartenhof gerade einen Gegensatz bilden soll. Das Belegen der Wegeflächen mit bunten Mosaikplatten oder das Bestreuen mit Kies von 3—5 mm Korngrösse auf gut mit Schlacken oder Steinschlag befestigtem Untergrund ist jedenfalls schöner als Pflaster irgend einer Art. Die Notwendigkeit der Erneuerung des Kieses in gewissen Zeitabschnitten dürfte wohl kaum als stichhaltiger Grund gegen die Anwendung von Kies anzusehen sein, vielmehr ist der Hauptfehler des Kiesweges seine Unsauberkeit im Winter, wenn der Boden oben aufgetaut, in der Tiefe aber noch gefroren ist. Das erste Erfordernis einer guten Wegeanlage ist die Entwässerung. Alle Flächen müssen ein Längsgefälle haben, so dass das Regenwasser in einen an geeigneter Stelle anzubringenden Kanaleinlass abgeführt wird.

Die Liste der Gewächse, welche noch mit Erfolg gepflanzt werden können, lässt sich leicht noch bereichern. Neben dem Götterbaum ist ganz besonders die Ulme zu nennen; sie widersteht den ungünstigen städtischen Einflüssen am besten. Meist ist der Bedarf an hohem und niederem Strauchwerk aber viel grösser als an hohen Bäumen. Da haben sich nun viele Straucharten bewährt, welche wir in der Natur als Unterholz im Schatten hoher Bäume antreffen. Ich verweise auf Hollunder (Sambucus nigra), Schneeball (Viburnum Opulus) und Kornelkirsche (Cornus mas), die sogar baumartig werden, ferner auf die Alpenjohannisbeere (Ribes alpinum), Liguster (Ligustrum vulgare) und von ausländischen Arten die Schneebeere (Symphoricarpus racemosa) und den sog. Jasmin (Philadelphus div. spec.). Auf die immergrünen Arten würde ich wegen des Winterschmuckes nicht ganz Verzicht leisten; die Stechpalme (Ilex Aquifolium), der Buchsbaum (Buxus arborescens) gedeihen immer, wenn der Hof nicht von Hunden besucht wird. Da, wo, wie am Rhein, Evonymus japonicus und Aucuba japonica im Winter im Freien aushalten, sind auch sie zu empfehlen. Von ausdauernden Schlingpflanzen verwende man neben wildem Weine die Waldrebe (Clematis vitalba und C. montana). Im Herbste bildet

Digitized by Google

das rote Laub des wilden Weines durchsetzt mit den silbergrauen Früchten der Waldrebe einen prächtigen Farbeneffekt. Den Efeu ganz zu verbannen, kann ich nicht anraten, da er im Vereine mit den oben angeführten immergrünen Straucharten und dem Astwerk der laubabwerfenden Gehölze im Winter den Hof belebt, selbst wenn die Blätter, aus der Nähe gesehen, schmutzig aussehen.

Der Ansicht, dass man dem Draht den Vorzug vor dem Holze geben solle bei Einfriedigungen und Spalieren für Schlingpflanzen, möchte ich mich aus ästhetischen Gründen nicht anschliessen. Die praktischen Bedenken der geringen Haltbarkeit des Holzes sind, wenn letzteres gut im Anstrich gehalten wird, nicht schwerwiegend, dagegen wirkt lustig angestrichenes und schön gemustertes Holzwerk an sich schon behaglich und wohnlich, selbst wenn das Rankenwerk der Schlinggewächse nur bescheiden daran emporklimmt. Besonders nett ist die Musterung in Quadrate durch senkrechte und wagerechte Latten, wobei man durch Umrahmungen aus enger gestellten Latten und Füllungen aus Latten in weiteren Zwischenräumen auch die grösste Hauswand freundlich gestalten kann.

Eine besondere Schwierigkeit bietet im Gartenhof die Begrünung des Bodens. Gras gedeiht kaum, Sommerblumen kommen gar nicht fort. Wiederum gibt es aber Pflanzenarten, welche wir draussen im tiefen Schatten antreffen und welche auch hier nicht versagen. Man ersetze den Rasen durch Farnkräuter, Maiblumen oder Veilchen und verwende als Blumen Primeln (Primula elatior und acaulis), Funkien (versch. spec.), Polygonum Sieboldii, Spiraea Aruncus, Rheum u. dergl. Endlich sollte man viel mehr Zwiebelgewächse anwenden. Narzissen, Tulpen, Szilla, selbst Kaiserkronen (Fritillaria imperalis) sind überraschend dankbar auch in den ungünstigsten Verhältnissen.

Man sorge für tiefgründigen Boden von geeigneter Beschaffenheit, für sachgemäss ausgewähltes Pflanzenmaterial und richtige Verteilung desselben, für sorgfältige Pflege, d. h. besonders Besprengen der Gewächse und des Bodens an Sommerabenden, für den nötigen Schutz vor Beschädigungen durch Menschen und Tiere: dann lässt sich, so schwierig es auch scheint, der enge Grosstadthof schön und dauerhaft ausschmücken. Encke (Cöln).

Der Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet,

welcher das Institut für Hygiene und Bakteriologie in Gelsenkirchen unterhält, hielt am 29. März unter Vorsitz des Landrats Dr. zur Nieden in Gelsenkirchen eine Generalversammlung ab. Das Institut hat ein gleichmässiges und ruhiges Fortschreiten seiner Entwicklung

Digitized by Google

zu verzeichnen. Dem Verein sind bereits 10 Ruhrwasserwerke zwecks bakteriologischer Kontrolle in der Wassergewinnung angeschlossen. Die Zahl der bakteriologischen Krankheitsuntersuchungen ist von 1184 (1903/04) auf 2305 (1904/05) angewachsen. Dem Verein sind 10 neue Mitglieder gewonnen worden, darunter die Königliche Bergwerksdirektion in Dortmund, die Bergwerksaktiengesellschaft Konsolidation in Gelsenkirchen, der Kölner Bergwerksverein in Altenessen, Firma Henschel & Sohn in Kassel, Hütte Phönix in Ruhrort, Stadtkreis Hagen, Stadt Haspe und das Amt Osterfeld. Verschiedene Mitglieder haben eine Erhöhung der Beiträge eintreten lassen, und acht Mitglieder, die einmalige Beiträge zahlten, haben laufende Beiträge bewilligt, nämlich der Stadtkreis Gelsenkirchen, der Kreisausschuss Bochum, die Gelsenkirchener Bergwerksaktiengesellschaft, Bergwerksgesellschaft Hibernia in Herne, das Wasserwerk von Thyssen in Mülheim, die Harpener Bergwerksaktiengesellschaft in Dortmund, der Bochumer Verein und der Schalker Gruben- und Hüttenverein in Gelsenkirchen. Die Firma Krupp in Essen zahlte einen neuen laufenden Beitrag. Der Etat des Instituts balanziert mit 46 000 Mark. Es wurde die Neuanstellung einer Assistentin beschlossen. Die Stadt Gelsenkirchen hat in Erwägung gezogen, ihrerseits dem Institut ein besonderes Gebäude zur Verfügung zu stellen. Landeshauptmann Dr. Hammerschmidt, der Gründer des Instituts, wurde zum Vorstandsmitglied gewählt. Dem Direktor des Instituts Dr. Bruns wurde für seine aufopfernde und erfolgreiche Tätigkeit der Dank des Vorstandes ausgesprochen.

Der Vorsitzende wurde vom Vorstande gebeten, auch fernerhin für die Erweiterung der Mitgliederzahl zu wirken, damit einerseits diejenigen entlastet würden, die bisher das für die Allgemeinheit wirkende Institut unterhalten haben und so eine Verteilung der Kosten auf noch breitere Schultern eintrete, andererseits der Bestand und die Leistungsfähigkeit des Instituts in noch höherem Masse gesichert würde als bisher.

Hygienisches Weihwasserbecken.

In neuerer Zeit hat die Hygiene auch in Kirchen Musterung abgehalten und auf die Gefahr der Infektion durch Abendmahlskelche und Weihwasser hingewiesen. In letzterem sind angeblich pathogene Bakterien entdeckt worden. Mancherorts suchte man der Gefahr in wenig ästhetischer Art durch mit Wasser benetzte, in die trockenen Becken gelegte, grosse Anstreicherpinsel vorzubeugen, woran die Gläubigen die Finger benetzen. In würdigerer Weise

Digitized by Google

fand ich diese Frage gelöst in einer Kirche in Buenos Aires. Dort war in der Mitte des Beckens ein kleiner einige Zentimeter hoch steigender Springbrunnen angebracht, welcher sich durch einen Hebel verstärken und abschwächen liess. Das Wasser floss wieder ab, so dass das Becken selbst leer blieb. Heim.

Der **X. Internationale Kongress gegen den Alkoholismus** wird tagen in Budapest vom 11.—16. September 1905. In Aussicht genommen sind ausser einem Festvortrag von Gruber-München über „Hygiene des Ich" die Erörterung folgender Themata:

1. Der Einfluss des Alkohols auf die Widerstandsfähigkeit des menschlichen und tierischen Organismus mit besonderer Berücksichtigung der Vererbung.
2. Ist Alkohol ein Nahrungsmittel?
3. Die kulturellen Bestrebungen der Arbeiter und der Alkohol.
4. Alkohol und Geschlechtsleben.
5. Alkohol und Strafgesetz.
6. Der verderbliche Einfluss des Spirituosenhandels auf die Eingeborenen in Afrika.
7. Die Unterstützung des Kampfes gegen den Alkohol durch die Erziehung in Haus und Schule.
8. Alkohol und physische Leistungsfähigkeit mit besonderer Berücksichtigung des militärischen Trainings.
9. Die hygienische Bedeutung des Kunstweines gegenüber dem Alkoholgenuss überhaupt.
10. Die industrielle Verwertung des Alkohols als Kampfesmittel gegen den Alkohol.
11. Die Reform des Schankwesens.
12. Die Organisation der Antialkoholbewegung.

Der **Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege** wird seine dreissigste Versammlung zu Mannheim in den Tagen vom 13.—16. September 1905 abhalten, kurz vor der am 24. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran.

Die Tagesordnung lautet:

I. Typhusbekämpfung.

Referenten: Stabsarzt Dr. von Drigalski (Kassel), Regierungs- und Medizinalrat Dr. Springfeld (Arnsberg).

Digitized by Google

II. Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit.
Referenten: Sanitätsrat Dr. Schmidt (Bonn), Oberbaurat Klette (Dresden).
III. Müllbeseitigung und Müllverwertung.
Referent: Dr. Thiesing (Berlin).
IV. Schwimmbäder und Brausebäder.
Referenten: Sanitätsrat Dr. Kabierske (Breslau), Stadtbaurat Beigeordneter Schultze (Bonn).
V. Selbstverwaltung und Hygiene.
Referent: Regierungs- und Geheimer Medizinalrat Dr. Roth (Potsdam).

Literaturbericht.

Gärtner, Leitfaden der Hygiene. [Vierte vermehrte und verbesserte Auflage.] (Berlin 1905, Verlag von S. Karger.)

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Jahre 1892 sind drei weitere Auflagen des rühmlichst bekannten Lehrbuches notwendig geworden, eine Tatsache, die für sich allein schon genügend für die Verbreitung und Beliebtheit desselben spricht. In der neuesten Ausgabe hat der Verfasser eine Reihe von Kapiteln, insbesondere die Infektionskrankheiten einer durchgreifenden Umarbeitung unterzogen und auf die Mitteilung der neuesten gesetzlichen Bestimmungen besonderen Wert gelegt. Die Zahl der Abbildungen, deren Auswahl und Ausführung als durchaus zweckentsprechend anerkannt werden muss, hat eine weitere Vermehrung erfahren und ist auf 175 gestiegen. Verfasser hat es verstanden, durch die angebrachten Ergänzungen und Verbesserungen ohne wesentliche Änderung der Anordnung in allen einschlägigen Fragen dem zeitigen Stande der Wissenschaft und den praktischen Zielen der angewandten Hygiene gerecht zu werden. Der kompendiöse Charakter des Buches als eines geeigneten Nachschlagewerkes, das sowohl den Studierenden wie den Ärzten dienen soll, ist unbeeinträchtigt erhalten geblieben. Bliesener (Berlin).

Schottelius, Bakterien, Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung. (Stuttgart, Verlag von Moritz 1905.)

Das Buch ist ein Teilband der I. Serie der Bibliothek der Volksbildung, welche dazu bestimmt ist, in einer Reihe von Einzel-

Digitized by Google

darstellungen geeignete Belehrung über das Wesen der Krankheiten und ihre Verhütung in den weiteren Kreisen der Bevölkerung zu verbreiten. Schottelius hat sich an Stelle des verstorbenen Prof. Buchner der Aufgabe unterzogen, in gemeinverständlicher Form die wichtigsten Kapitel der Bakteriologie und ihre Nutzanwendung auf die Bekämpfung der Infektionskrankheiten zu bearbeiten. Ausser der Biologie der Keime haben auch die bakteriologischen Untersuchungsmethoden in ihren Umrissen Aufnahme gefunden. Der Hauptnachdruck ist aber auf die Ätiologie der ansteckenden Krankheiten und die Mittel zu ihrer Verhütung gelegt. Die wichtigsten und bekanntesten Seuchen sind im einzelnen kurz und leichtverständlich besprochen. Eine Reihe sorgfältig ausgeführter Abbildungen ist zur Erleichterung des Verständnisses beigefügt. Dem Inhalt und der Form nach erscheint die vorliegende Arbeit sehr wohl geeignet, das allgemeine Interesse für die Aufgaben und die Ziele der Hygiene im Kampfe gegen die Infektionskrankheiten zu wecken und zu fördern. Bliesener (Berlin).

v. Baumgarten u. Tangl, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen. 17. Jahrg. (Leipzig 1903. S. Hirzel.)

Der vorliegende stattliche Jahresbericht umfasst die Referate über die Literatur des Jahres 1901. Einer weiteren Empfehlung dieses stets an Umfang und Bedeutung wachsenden Werkes, welches in dieser Zeitschrift schon zu wiederholten Malen gewürdigt worden ist, bedarf es wohl nicht. Bleibtreu (Cöln).

Anweisungen des Bundesrats nebst den preussischen Ausführungsbestimmungen zur Bekämpfung des Aussatzes, der Cholera, des Fleckfiebers, der Pest, der Pocken. [Amtliche Ausgabe. 5 kleine Hefte.] (Verlag von Richard Schoetz, Berlin.)

Zu dem Reichsgesetz über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900, zu denen bekanntlich ausser den in der Überschrift angegebenen Krankheiten nur noch das Gelbfieber gehört, sind Anweisungen des Bundesrates und dazu wieder in Preussen Ausführungsbestimmungen des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten ergangen. Nur hinsichtlich des Gelbfiebers fehlen solche Vorschriften.

Manchem, der auf diesem Gebiet beschäftigt ist, wird es sehr erwünscht sein, dass die Verlagsbuchhandlung von Schoetz für jede einzelne dieser Krankheiten diese bundesrätlichen und ministeriellen Bestimmungen in einem für wenig Geld käuflichen Heftchen von handlichem Format übersichtlich und praktisch brauchbar zusammengestellt hat. Schneider (Breslau).

Digitized by Google

Kluczenko, Das französische Gesetz vom 15. Februar 1902 betreffend die Förderung der öffentlichen Gesundheit. (Hygienische Rundschau 14. Jahrgang 1904.)

Das Gesetz regelt die sanitären Aufgaben der Gemeinden hinsichtlich der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, der Wohnungshygiene, der Wasserversorgung und Beseitigung der Abfallstoffe und enthält ferner Bestimmungen über die Organisation der Sanitätsverwaltung. Ein staatlicher medizinisch ausgebildeter Gesundheitsbeamter fehlt, der Maire ist verpflichtet, die sanitätspolizeilichen Funktionen wahrzunehmen. Der Präfekt ist berechtigt, nach Anhörung des Generalrats einen Kontroll- und Inspektionsdienst zur Sicherung der Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen einzurichten. In Städten von 20 000 Einwohnern und mehr und in Gemeinden von mindestens 2000 Einwohnern, in welchen Heilbäder sind, besteht unter der Aufsicht des Maires ein „Bureau für Hygiene", welchem die Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen obliegt. Für jedes Departement ist ein Departementsrat für Hygiene eingerichtet, dessen Vorsitzender der Präfekt ist. Die entsprechende beratende Fachbehörde für die einzelnen Sanitätsbezirke ist die Sanitätskommission, deren Vorsitzender der Subpräfekt ist. Beide Fachbehörden sind über alle wichtigen gesundheitlichen Angelegenheiten innerhalb der Grenzen ihres Verwaltungsbezirks zu befragen. Für die Befugnisse des Polizeipräfekten in Paris und des Seinepräfekten sowie über die ihnen zur Seite stehenden Fachräte gelten besondere Bestimmungen. Die oberste Landes-Fachbehörde ist das konsultative Komitee für öffentliche Hygiene, welches aus 45 Mitgliedern besteht und in allen Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege, sowie der Ausübung der Medizin und der Pharmazie befragt werden kann. Auch die Akademie der Medizin in Paris kann in einzelnen Fragen zur Abgabe eines Gutachtens herangezogen werden.

In jeder Gemeinde ist der Maire verpflichtet, Anordnungen zu erlassen, durch welche die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, die Wohnungshygiene und die Trinkwasserversorgung sowie Abwasserbeseitigung geregelt wird. Der Präfekt genehmigt dieselben oder erlässt selbst die entsprechenden Verfügungen, falls der Maire innerhalb Jahresfrist seiner Verpflichtung nicht nachkommt. Den Präfekten wurde durch Rund-Erlass vom 30. Mai 1903 das Schema eines Sanitätsreglements für Städte und ein solches für Landgemeinden mitgeteilt. Die Krankheiten, bei welchen die Anzeigepflicht obligatorisch ist, sind gleichmässig für alle Bezirke von dem Präsidenten der Republik bezeichnet; es sind im ganzen 13, unter welchen auch die Masern und die Ophthalmien der Neugeborenen aufgenommen sind. Die Anzeigepflicht kann bei

Digitized by Google

acht weiteren ansteckenden Krankheiten vorgeschrieben werden, von denen Lungentuberkulose, Influenza, Pneumonie und Keuchhusten hier hervorgehoben werden mögen. Die Impfung ist allgemein für das 1., 12. und 21. Lebensjahr vorgeschrieben. Zwangsdesinfektion bei den anzeigepflichtigen ansteckenden Krankheiten ist vorgesehen. Die Durchführung ist Sache der Gemeinden in den Ortschaften mit mehr als 20 000 Einwohnern, in den Ortschaften unter 20 000 Einwohnern Sache des Departements. In Epidemiezeiten hat der Präsident der Republik nach Anhörung des konsultativen Komitees das Recht zur Anordnung von Sondermassnahmen. Wenn in drei aufeinanderfolgenden Jahren die Anzahl der Sterbefälle einer Gemeinde den Durchschnitt für den Staat überschreitet, hat der Präfekt eine Enquete über die gesundheitlichen Verhältnisse durch die Fachbehörden zu veranlassen. Erforderliche Assanierungsarbeiten können alsdann der Gemeinde von dem Präfekten auferlegt werden.

Hinsichtlich der Wasserversorgung ist allgemein vorgeschrieben, dass bei Erwerbung des Quellenterrains auch ein Schutzrayon für die Quelle vorzusehen ist, auf welchem ohne Genehmigung des Präfekten weder menschliche Dejekte abgelagert, noch Brunnen abgeteuft werden dürfen.

Sehr eingehend sind die Bestimmungen über die Wohnungshygiene. Eine Bauerlaubnis ist vorgesehen, für deren Erteilung gesundheitliche Anforderungen mit massgebend sind. Erscheint ein Haus gesundheitlich bedenklich, so hat der Maire und auch der Präfekt die Sanitätskommission zur Begutachtung aufzufordern. Je nach dem Ergebnis desselben kann die Bewohnung untersagt oder es können bauliche Veränderungen angeordnet werden. Es kann dabei zur Bildung eines Assanierungsrayons geschritten werden, innerhalb dessen sämtlichen Eigentümern zur Beseitigung von Missständen Auflagen gemacht werden können. Der Maire hat die Pflicht, durch genaue Vorschriften die Reinhaltung der Häuser und deren Zubehör, der möblierten vermieteten Wohnungen und anderweitiger Ansiedlungen zu sichern.

Die Organisation der Sanitätspolizei in Frankreich unterscheidet sich demnach sehr wesentlich von der unsrigen in Preussen. Es bestehen obligatorische Gemeindesanitätsreglements, während die allgemein gesetzliche Regelung nur einzelne besonders wichtige Punkte betrifft. Das Prinzip der Dezentralisierung ist somit weit schärfer in Frankreich zum Ausdruck gekommen als bei unseren Einrichtungen in Deutschland bezw. Preussen. Ferner ist hervorzuheben, dass den Verwaltungsbehörden keine fachmännisch geschulte Beamte, sondern Fachkommissionen zur Seite stehen, die nur in Einzelfällen bei der Ausführung der gesetzlichen Bestimmungen

Digitized by Google

mitzuwirken berufen sind. Besonderes Interesse beanspruchen die ziemlich weitgehenden Ausnahmebestimmungen für Assanierung bei hoher Sterblichkeit einer Gemeinde. Das Gesetz ist erst seit zirka einem Jahr, 19. Februar 1903, in Kraft, die Zeit daher, wie Kluczenko mit Recht ausführt, noch zu kurz, um ein Urteil über den Einfluss desselben zu gestatten. Bliesener (Berlin).

Bloch, Die hygienischen Fortschritte der Stadt Beuthen (Oberschlesien) innerhalb des letzten Dezenniums. (D. V. f. ö. G., 36. Bd., 4. H.)

Verfasser schildert zunächst die fast hundertjährigen Bemühungen der im Oberschlesischen Kohlenrevier gelegenen Stadt Beuthen um eine quantitativ und qualitativ genügende Wasserversorgung. Bis vor kurzem noch auf das Wasser verschiedener im Betriebe befindlicher Kohlengruben angewiesen, ist es der Stadt endlich gelungen, nachdem im Jahre 1896 von ihren 43,134 Einwohner 1498 an Typhus erkrankt und 80 gestorben waren, mit einwandfreiem Leitungswasser aus der ausser Betrieb gesetzten Rosaliengrube versorgt zu werden.

Die Typhusepidemie des Jahres 1896 gab auch den Anstoss zu der Ausarbeitung eines den heutigen Anforderungen entsprechenden Kanalisationsprojektes der Stadt Beuthen und des Vorortes Rossberg. Nach mehrjährigen Verhandlungen, deren Abschluss der eigentliche Urheber des Projektes Ingenieur Mairich nicht mehr erleben sollte, wurde ein gemischtes Trenn- und Schwemmsystem und eine mechanische Vorklärung in Schlammbassins mit biologischer Nachklärung in kontinuirlich wirkenden Dunbarschen Tropfkörpern gewählt.

Der erhaltene Schlamm soll entweder in Trockentrommeln zu Düngepulver verarbeitet oder in Müllverbrennungsöfen mit dem Müll verbrannt oder schliesslich in Abfuhrwagen der Landwirtschaft übergeben werden.

Zugleich wurde in Verbindung mit dem Krankenhause eine Desinfektionsanstalt errichtet und auf städtische Kosten eine Anzahl von Personen als Desinfektoren ausgebildet.

Schliesslich bespricht Verf. noch die Errichtung einer Badeanstalt, die Ventilation und Heizung der mit „Einsitzern“ als Schulbänken ausgestatteten neuen Ober-Realschule und einige weitere hygienische Errungenschaften.

Man wird der Stadt Beuthen hiernach nicht die Anerkennung versagen können, im letzten Dezennium gewaltige Fortschritte in der Assanierung gemacht zu haben. Nauck (Hattingen).

Digitized by Google

Schniening, Krieg und Frieden. [Sonderabdruck aus dem Handbuch der Hygiene von Weyl.] (Verlag von G. Fischer. Jena 1904.)

Die gewaltigen Einwirkungen, welche kriegerische Ereignisse auf wirtschaftliche und kulturelle Zustände ausgeübt haben, sind in vielen trefflichen Werken beschrieben worden, während die Einwirkungen von Kriegs- und Friedenszeiten auf die sozialhygienischen Gebiete bisher in einer geschlossenen Arbeit nicht behandelt worden sind. Verfasser hat sich dieser Aufgabe unterzogen und bespricht den Einfluss von Krieg und Frieden in demologischer, in epidemiologischer, in sozialer und moralstatistischer und endlich in hygienischer Beziehung. Am Schlusse ist ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben. Im ersten Abschnitt wird nicht nur der direkte Einfluss der Kriege durch die Verluste an Gefallenen und Gestorbenen und durch die Invaliden, sondern auch der indirekte durch die Einwirkung auf Eheschliessungen, Geburten, Sterbefälle und Auswanderung besprochen. Der zweite Abschnitt behandelt die Seuchen und ihre Folgen, nicht nur hinsichtlich der Mortalität, sondern auch für die Überlebenden und nachfolgenden Generationen, im Anschluss daran die Prophylaxe gegen die Verbreitung der Kriegsseuchen und die Schlachtfeldhygiene. Der dritte Abschnitt erörtert eine Reihe von Fragen medizinal- und moralstatistischer Natur, so den Einfluss der Kriege auf den Alkoholismus, die Prostitution, auf Sittlichkeitsverbrechen, Geisteskrankheiten und Selbstmorde. Im letzten Abschnitt wird der günstige Einfluss geschildert, welchen Kriege auf die Entwicklung des Krankenhaus- und Krankenpflegewesens und der Nahrungsmittelhygiene gehabt haben. Es ist klar, dass in den Darstellungen fast ausschliesslich von den Einflüssen der Kriege die Rede ist. „Sie sind es eben, welche in den normalen Entwicklungsgang der Dinge, wie er sich während des Friedens abspielt oder abspielen sollte, eingreifen und ihn für längere oder kürzere Zeit in günstigem oder unheilvollem Sinne beeinflussen.“

Wenngleich die Schrift in erster Linie für den ärztlichen Leserkreis bestimmt ist, so verdient sie doch allgemeine Beachtung, zumal die fliessende Schreibweise das trockene statistische Material so geschickt einzuflechten gewusst hat, dass es die anregende Lektüre nicht stört. Graessner (Köln).

Bauer, Der Zug nach der Stadt und die Stadterweiterung. [Eine rassenhygienische Studie. Habilitationsschrift zur Erlangung der venia legendi an der Kgl. techn. Hochschule zu Stuttgart.] (W. Kohlhammer. Stuttgart 1904.)

Eine ungemein fleissige und ein reiches Material zusammenfassende, deshalb über die städtische Wohnungsfrage vortrefflich

Digitized by Google

unterrichtende Schrift, die in sechs Abschnitten den Zug zur Stadt, die Wohndichte, das Haus, die Stadt und Stadterweiterung, die gesundheitlichen und volkswirtschaftlichen Fragen, endlich kurz die ästhetischen Fragen in sehr sachlicher Weise behandelt. Enthält die Arbeit auch hauptsächlich bekannte Erfahrungen und Urteile, so wird sie doch durch die sachkundige Zusammenstellung derselben und durch manche eigene Erwägungen sowohl dem Techniker, als dem Arzt und dem Volkswirtschaftslehrer, der ausgesprochenen Absicht des Verfassers entsprechend, vieles bringen. was ihm bisher ferner lag. Dem Buche ist deshalb eine weite Verbreitung zu wünschen. J. Stübben.

Haase, Gesundheitswidrige Wohnungen und deren Begutachtung vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege und mit Berücksichtigung der deutschen Reichs- und preussischen Landesgesetzgebung. (Berlin, Verlag von Julius Springer. 1905.)

Die sehr beachtenswerte Schrift ist in sechs Abschnitte geteilt, von welchen der erste gesetzliche Unterlagen und gerichtliche Entscheidungen, der zweite Anforderungen an gesunde Wohnungen, der dritte Besichtigungsbefunde von gesundheitlich unzureichenden Wohnungen enthält, während im vierten Abschnitt der Einfluss der gesundheitlich unzureichenden Wohnungen auf die Bewohner, im fünften die Begutachtung gesundheitswidriger Wohnungen erörtert wird und im sechsten Abschnitt gewisse Schlussfolgerungen vorgetragen werden. Die wichtigsten Teile der Schrift sind der vierte und fünfte Abschnitt, die für den Hygieniker wie für den Techniker eine Fülle lehrreicher Darlegungen enthalten. Besonders die mitgeteilten Begutachtungen und gerichtlichen Entscheidungen geben dem ausübenden Wohnungsbeamten, Arzte und Techniker ein sehr willkommenes Material. Die Schlussfolgerungen, obwohl sie den Gegenstand nicht erschöpfen, verdienen unbedingte Zustimmung: Wohnungsordnung, Wohnungsaufsicht und gesundheitliche Ausgestaltung der Bauordnungen, das sind zweifellos Grundlagen für die im Wohnungswesen notwendigen hygienischen Fortschritte. Die Haase'sche Schrift verdient weite Verbreitung und Beachtung in den Kreisen der praktischen Hygieniker sowie der Polizei- und Gemeindeverwaltungen. J. St.

Nussbaum, Der Hof des Wohnhauses. (Hyg. Rundschau 1904, 1033).

In kleinen Städten bietet das Strassenleben oft ein höheres Interesse für die Mehrzahl der Hausbewohner als der Hof, welcher dort landwirtschaftlichen und gewerblichen Zwecken zu dienen hat. Die Grosstadtstrasse mit ihrem Verkehrsgeräusch und Verkehrsstaub ist jedoch im allgemeinen nicht besonders erfreulich in ihrer

Digitized by Google

Wirkung auf das Wohnen, darum ist man in Grossstädten auf den Hof angewiesen, wenn man höhere Ruhe geniessen will. In den romanischen Ländern und im Orient galt der Hof seit dem Altertume als Perle des Hauses und so ist es vielfach dort auch heute noch; in Deutschland dagegen wird er meist vernachlässigt, alles Unschöne und selbst das Hässliche wird ihm zugekehrt, als ob es dort dem Auge entzogen sei. Der Hof sollte eine gärtnerische Durchbildung als Schmuckhof erfahren; das Ideal wäre das Zusammenfügen der Höfe des gesamten Baublockinnern zu einem Parke, der nicht oder nur durch Hecken untergeteilt ist.

Grosse-Bohle (Cöln).

Ficker, Ueber die Aufnahme von Bakterien durch den Respirationsapparat. (Arch. f. Hyg., 53. Bd., 1. Heft, S. 50—66.)

Nachdem es durch Verfütterung leicht wieder zu erkennender saprophytischer Keime sichergestellt war, dass die Schleimhaut des kindlichen Magendarmkanals nicht als keimdicht angesehen werden kann, musste sich die Frage aufdrängen, ob denn diese Eigentümlichkeit der Magendarmschleimhaut allein zukomme, oder ob nicht der jugendliche Organismus auch anderwärts mit unzureichenden Schutzmitteln gegenüber dem Eindringen von Mikroorganismen ausgestattet sei. Es lag nahe, hierbei das Augenmerk zunächst auf den Atmungsapparat zu richten.

Bei den vom Verfasser angestellten Versuchen ergab sich, dass bei sechs säugenden Versuchstieren, die einem Spray von Prodigiosus ausgesetzt waren, ausnahmslos im Blut, in zwei Fällen auch in der Leber die verstäubten Keime enthalten waren. Auch die weiteren Versuche berechtigen zu dem Schlusse, dass bei Säuglingen die grössere Bakteriendurchlässigkeit dem Magendarmtractus nicht allein, sondern auch den Atmungsorganen zukommt. Wenn es noch der Beweise bedurft hätte, dass gerade der kindliche Organismus den Infektionserregern eine breitere Angriffsfläche darbietet, so muss die festgestellte Tatsache des geringeren Schutzes des Verdauungs- und Atmungsapparates, die der täglichen ärztlichen Erfahrung eine experimentelle Stütze gibt, dazu auffordern, noch weitergehende Massnahmen als die bisherigen zur Verhütung von Säuglingsinfektionen zu ergreifen. Mastbaum (Cöln).

Lehmann, Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus. [Studien über „Chlorakne".] (Arch. f. Hyg., 36. Bd., Heft 4, S. 322—337.)

Seit 1895 wird die elektrolytische Herstellung des Chlors im Grossen durchgeführt und kurz darauf wurden die ersten Fälle von Chlorakne beschrieben. Es ist dies eine reine multiple Affektion

Digitized by Google

der Talgdrüsen. Als Allgemeinsymptome treten auf: Kopfweh, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Anaemie, Schwindel. Wahrscheinlich ist ein Chlorierungsprodukt schuld an dieser Erkrankung. Hierüber stellte Verfasser Versuche an Tieren an.

Die mühsamen und ziemlich kostspieligen Versuche haben nun keine positiven Erfolge gehabt und bleibt die Chlorakne unaufgeklärt. Es kann daran schuld sein:

1. Das wirkliche Gift wurde nicht verwendet. Dies ist möglich, aber nicht gerade wahrscheinlich.

2. Der richtige Einverleibungsweg wurde verfehlt. Dies ist unwahrscheinlich, da die verschiedenen denkbaren Wege versucht wurden.

3. Tiere erkranken nicht an Chlorakne. Dies ist die wahrscheinlichste Erklärung.

Als Massregeln gegen den Ausbruch der Krankheit sind zu empfehlen:

1. Ausschluss aller Personen, die nach einiger Zeit leichte Akneerkrankung oder auch nur stärkere Comedonenentwicklung zeigen.

2. Abkühlenlassen der zu reinigenden Zellen vor der Eröffnung. Beseitigung des organischen chlorhaltigen Zellschlammes.

3. Sorgfältige Hautpflege bei allen Arbeitern durch tägliche Brausebäder, deren Dauer als Arbeitszeit gerechnet wird.

Mastbaum (Cöln).

Stich, Eine neue Methode zur Bestimmung des Luftstaubes und ihre Verwendung zur Prüfung eines neuen Wassersprengapparates. (D. V. f. ö. G., 36. Bd., 4. H.)

Verfasser benutzte zur Bestimmung des Staubgehaltes eine im Prinzipe zuerst von Vörner angegebene Methode, die darauf beruht, dass Staubkörnchen, die auf schwarzen glatten Lackflächen niedergefallen sind, mit dem Mikroskope unter seitlicher Auerlicht-Beleuchtung gut gezählt werden können. Er gibt eine ganze Reihe von Beispielen, in denen sich diese einfache Methode auf das Beste bewährt hat, zur Konstatierung des Staubgehaltes der Luft im Freien und in geschlossenen Räumen und empfiehlt zum Schlusse auf Grund der Beobachtung, dass es am besten gelingt, den Staubgehalt der Luft durch künstlichen Regen zu vermindern, einen namentlich für Turnhallen geeigneten Wassersprengapparat.

Nauck (Hattingen).

Berghaus, Der „Vacuumreiniger", ein Apparat zur staubfreien Reinigung der Wohnräume. (Arch. f. Hyg., 53. Bd., 1. Heft, S. 67—77.)

Bei der grossen Bedeutung, welche die Luft für die Gesundheit des Menschen hat, mussten ihre Verunreinigungen bald die

Digitized by Google

Aufmerksamkeit der Hygiene auf sich lenken und diese veranlassen, geeignete Mittel und Wege ausfindig zu machen, die nach Möglichkeit die gesundheitsschädlichen Einflüsse beseitigen oder doch abschwächen.

Unter den Verunreinigungen verdienen vom hygienischen Standpunkte aus die staubförmigen besondere Beachtung, da sie abgesehen von den mechanischen Schädigungen der Luftwege auch Krankheitserreger in sich bergen.

Ein Vorgang, bei dem eine mehr oder minder grosse Staubentwickelung stattfindet, spielt sich fast täglich ab bei der Reinigung von Wohnräumen und den in ihnen befindlichen Ausstattungsgegenständen durch Kehren, Bürsten und Ausklopfen. Ein Apparat, der diesen Übelständen abzuhelfen in der Lage ist, wurde vor kurzem von England aus in Deutschland eingeführt, der „Vacuumreiniger bezw. Vacuum Cleaner". Das Prinzip hierbei ist, durch Saugluft die Staubpartikelchen aufzusaugen, zu sammeln und zu vernichten. Verfasser stellte bei seinen Versuchen fest, dass die Reinigung mit diesen Apparaten eine sehr gründliche sei und die Staubentwicklung eine ausserordentlich geringe.

Vom hygienischen Standpunkte betrachtet, bedeuten die Vacuum-Reinigungsapparate einen Fortschritt auf dem Gebiete der Wohnungshygiene. Mastbaum (Cöln).

Kisskalt, Eine neue Methode zur Bestimmung der sichtbaren Verunreinigung von Fluss- und Abwasser. (Hyg. Rundschau 1904, 1036.)

Die sichtbare Verunreinigung des Wassers wird durch Wägung der Schwebestoffe oder durch Ermittlung der Durchsichtigkeitshöhe bestimmt. Verf. hält diese Verfahren für ungenau (?) und empfiehlt, in einem verdunkelten Zimmer Lichtstrahlen durch eine 5 cm hohe Schicht des verschmutzten Wassers fallen zu lassen und den Lichtverlust photometrisch zu bestimmen.

Grosse-Bohle (Cöln).

Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. (III. Jahrgang 1902. Zürich, Verlag von Zürcher und Furrer.)

Das Jahrbuch enthält 1. den Bericht über die Jahresversammlung dieser Gesellschaft am 14. und 15. Juni 1902 in Basel, in dem die nunmehr auch in Deutschland aktuell gewordene Frage der Freigabe des Nachmittags in der Volksschule und der Beschränkung des Unterrichtes, auf den Vormittag dahin beantwortet wird, dass im allgemeinen in den Schulen nicht zu viele Unterrichtsstunden, aber zu viele Sitzstunden und zu wenig körperliche Betätigung der Schüler vorhanden wären; die Frage sei zudem nicht allein vom hygienischen, sondern insbesondere auch vom sozialen

Digitized by Google

Standpunkte zu betrachten: Den Nachmittag schulfrei erklären, hiesse der Verwahrlosung der Jugend zumal in Städten und industriellen Gemeinwesen Tür und Tor öffnen; denn man vergesse nicht, dass die Schule für einen grossen Prozentsatz von Kindern nicht nur Unterrichts- und Erziehungsanstalt, sondern zugleich auch Bewahranstalt ist; schliesst sie ihre Tore, dann stehen so viele der Kinder auf der Strasse, da Vater und Mutter ihrer Beschäftigung nachgehen müssen und erst am Abend nach Schluss der Arbeitszeit heimkehren.

2. Einen Vortrag des Regierungsrates Prof. Dr. Burckhardt über die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten in der Schule. Es wird daran erinnert, dass in sehr vielen Fällen Masern, Scharlach, Keuchhusten und Diphtherie nicht glatt ablaufen, d. h. sie endigen nicht mit rascher und völliger Wiederherstellung, sondern sie lassen allerhand Nachkrankheiten zurück, welche teils direkt erhebliche Leiden verursachen, teils dauernde Infirmitäten schaffen (Gehöraffektionen, Lungenkatarrhe), ferner die so oft leider übersehene Gehirnermüdung besonders nach langen fieberhaften Krankheiten, wodurch die Kinder nicht nur geistig träger und unlustig, ja, unfähig zu geistiger Arbeit, sondern auch gemütlich affiziert, mürrisch, traurig oder gereizt sind. — Bei Masern und Keuchhusten, Mumps, Windpocken und Röteln geschieht die Verbreitung sehr häufig und offenkundig durch den Schulbesuch, wohingegen bei Diphtherie und Scharlach die Schule nicht der gewöhnliche Ort der Acquisition zu sein pflegt. (Familie — Haus — Strasse.) Bezüglich der Exclusion scharlachkranker Kinder glaubt Bruns, dass drei Wochen, vom Beginn der Erkrankung an gerechnet, genügen, bei Masern 12—14 Tage seit dem Auftreten des Exanthems, bei Diphtherie 12 Tage seit dem Verschwinden der Halserscheinungen, bei Keuchhusten, solange die Anfälle einen krampfartigen Charakter haben. Tuberkulöse Kinder und Lehrpersonen sind von der Schule auszuschliessen. Was das Auswerfen anbelangt, so ständen die Spucknäpfe meist unbenutzt in oder auf dem Schranke. Prophylaktisch sind Turnen, Schulbäder, Suppenverteilung, Ferienversorgung, Schulspaziergänge unbedingt erforderlich.

3. Referat von Dr. A. Siegrist über Zweck und Methode der Augenuntersuchungen in den Volksschulen. Im Jahre 1865/66 fand Prof. Cohn in Breslau, dass in den Dorfschulen weniger kurzsichtige Schüler sind als in den städtischen Schulen, und dass die Zahl dieser Kinder von Klasse zu Klasse steigt, ebenso der Grad der Myopie. Derselbe Autor fand, dass jedes scheinbar emmetropische Auge nach Atropin-Einträufelung hypermetropisch wurde und bestätigte somit die Behauptung des Petersburger Ophthalmologen Erismann, dass eine leichte Hypermetropie der normale Zu-

Digitized by Google

stand des jugendlichen Auges sei. Astigmatismus ist bei den Schülern ungemein häufig. — Es wird daher die ganze Schülerschaft in Zürich z. B. beim Eintritt in die Schule auf ihre Sehschärfe untersucht und fehlerhafte Augen nach speziell ophthalmologischer Untersuchung entsprechend behandelt.

Dr. A. Steiger, Zürich, referiert dann in extenso über die modernen Ziele der Augenuntersuchungen und über die Methode dieser letzteren.

Über die neuen Schulhäuser der Stadt Basel spricht Regierungsrat H. Reese, dessen Schlussworten die Schul-Hygieniker nur aus vollem Herzen zustimmen können:

„Hoffen wir, dass auch in Zukunft dem Schulhausbau und den auf diesem Gebiete erzielten Fortschritten stets die nötige Beachtung geschenkt werde, und dass es, wie bisher, nie an den nötigen Mitteln fehlen möge, um diesem wichtigen Zweige der öffentlichen Verwaltung nach jeder Richtung hin gerecht werden zu können! Doutrelepont (Cöln).

Kotelmann, Schulgesundheitspflege. [Ein Teil von Dr. A. Baumeisters Handbuch der Erziehung u. Unterrichtslehre für höh. Schulen.] 2. Aufl. (München, Becksche Buchhandlung.)

Obiges Buch gibt in 2 Abschnitten: 1. Hygiene der Schulräume, 2. Hygiene der Schüler, dem Lehrer höherer Bildungsanstalten, für den das Buch bestimmt ist, in klarer übersichtlicher Anordnung des Stoffes Aufschlüsse über den gegenwärtigen Stand der Hygiene. Die Übersetzung des Buches ins Englische beweist den Anklang, welchen das Buch allerseits gefunden hat. Verfasser ist bei der Neubearbeitung der 2. Auflage dem Wunsche vieler, eine Erweiterung einzelner Kapitel vorzunehmen, nachgekommen, so dass das vorliegende Buch 203 Seiten umfasst unter Beibehaltung des Planes und Zweckes des Buches. Damit würde wohl die Ausdehnung eines derartigen Stoffes für den Lehrer der höheren Schule ihre Grenze erreicht haben, da in unserer heute so schreiblustigen Zeit zu viele Bücher in jeder einzelnen Disziplin erscheinen, die Sichtung derselben immer schwerer wird, und ausserdem leicht rein ärztliche Dinge in den Bereich des Lehrers hineingezogen werden können.

Gleich die Einleitung, die Geschichte der Schulgesundheitspflege in Deutschland fesselt den Leser des Buches. Die Urteile grosser Männer unsers deutschen Volkes, Luther, Zwingli, Goethe usw. gegenüber denen der Geistlichen des Mittelalters, die im Jugendspiel nur ein Mittel des Teufels sehen, bereiten den Leser in ausgezeichneter Weise auf den späteren Stoff vor.

Die Errungenschaften der modernen Hygiene in würdiger An-

Digitized by Google

erkennung der Verdienste eines Pettenkofer u. a. bilden eine vorzügliche Überleitung zum ersten Kapitel, Hygiene der Schulräume. Die Lage der Schulzimmer, die natürliche Beleuchtung derselben wird mit der Abbildung, Beschreibung und Anwendungsweise der Helligkeitsprüfer, was wohl etwas kürzer abgehandelt werden könnte, in ein der Bedeutung der Sache entsprechendes Licht gerückt. Die natürliche Ventilation durch Öffnen der Fenster wird jeder künstlichen vorgezogen. Das Kapitel über Reinhaltung der Schulzimmer usw. schlägt sehr richtig eine geordnete Inspektion der Aborte durch Direktor und Lehrer vor, die es zumeist für unter ihrer Würde erachten, einen derartigen Ort in Augenschein zu nehmen. Nach der Betrachtung der Heizungsanlagen könnte wohl bei aller Wichtigkeit der Schulbankfrage künftig eine kürzere Darstellung der Schulbänke erfolgen, ohne das wichtige der Sache im geringsten zu vernachlässigen.

Im Mittelpunkt des Buches steht mit Recht die Hygiene des Nervensystems der Schüler, welche für Lehrer und Arzt im Mittelpunkt der ganzen Schulgesundheitspflege an höheren Schulen steht. Eingeleitet mit einer kurzen Betrachtung über Gewicht und Beschaffenheit der Gehirne grosser Männer wird die Leistungsfähigkeit der jugendlichen Gehirne an Diktatproben der verschiedenen Arten gemessen, als Massstab für die Ermüdung dienen die mit Mossos Ergograph und Griesbachs Aesthesiometer, beide wieder sehr ausführlich besprochen, gewonnenen Resultate, die von Kräpelin u. a. für sehr ungenau gehalten werden, je nachdem die geistige Tätigkeit unter dem Einfluss zahlreicher Faktoren, Ermüdung, Hunger, Ablenkung, Übung, Gewöhnung, Willensanstrengung, Erregung, geschwächt oder gesteigert ist. Nach den hierüber vorliegenden experimentell psychologischen Arbeiten kommt vor allem ein nach bestimmten Gesichtspunkten für die Stunden des Tages geordneter Lehrplan mit richtig angeordneten Erholungspausen in Betracht, womit wieder die Frage der geteilten oder ungeteilten Schulzeit eng verknüpft ist. Der nötigen Erholung der Schulzeit in den Ferien wird in geeigneten Ferienkolonien und auf Reisen gedacht. Tritt trotz aller Vakanzen und Vorsichtsmassregeln eine Überbürdung der Schüler ein, so liegt die Schuld vielfach an den Eltern, die die Kinder zu früh der Schule übergeben, oder die geistige Befähigung derselben reicht für die höhere Schule nicht aus, unnötige Ablenkung bei den Arbeiten verursachen Besuch von Theatern, Gesellschaften usw. Eine Überbürdung mit häuslichen Arbeiten darf die zum Schlaf nötigen Stunden nicht kürzen, Klavierstunden dürften von Nachhülfe bedürftigen Kindern nicht genommen werden. Die unnützen grossen Examenvorbereitungen sind höchst verwerflich. Eine richtige Verringerung des Lehrstoffes mancher Unterrichts-

Digitized by Google

fächer und eine Verbesserung der Unterrichtsmethode haben schon viele Übelstände beseitigt, doch bleibt wohl in dieser Hinsicht vieles Verbessernswerte übrig, wenn wir uns an unsere noch nicht so fern liegende Schulzeit erinnern. Nur so können bei Berücksichtigung aller dieser Punkte die einer näheren Besprechung gewürdigten häufigen Kopfschmerzen, Nasenbluten, Neurasthenie, Hysterie, Geistestörungen im Jugendalter, Selbstmorde immer mehr in Wegfall kommen.

Sehr wünschenswert wäre oft die Vertiefung der Lehrer in den Charakter ihrer Schüler, mit Recht werden hier folgende Worte Kraft-Ebbings angeführt:

„Wenn die Pädagogen ein tieferes Studium aus dem Menschen auch in seinen pathologischen Verhältnissen machten, so würden manche Fehler und Härten der Erziehung wegfallen, manche unpassende Wahl des Lebenslaufes würde unterbleiben und damit manche unglückliche Existenz gerettet werden. Nur zu häufig vergessen die Lehrer über dem *διδάσκειν* das *παιδεύειν*.

Den Schluss dieses wichtigen Kapitels bilden Erörterungen über den Alkoholgenuss und das Rauchen. Bis zum 14. Lebensjahre sollte kein Kind Wein, Bier, Tee oder Kaffee zu trinken bekommen. Was in dem Buche hierüber gesagt ist, können auch wir aus unserer eigenen Schulzeit nur bestätigen. Der Schirlings-Vergiftung des Sokrates wurde immer und immer wieder gedacht, dass Alkohol ein Gift sei, hat uns kein Lehrer gesagt, der Genuss desselben wurde ev. mit Karzer bestraft. Geeignete Unterweisungen über die Wirkung des Alkohols könnten sehr gut im Naturgeschichtsunterricht, Geschichtsunterricht und in der Religionsstunde gelegentlich mit eingeflochten werden, auch könnten gemeinsame Spaziergänge und grössere Vorträge der Lehrer hier sehr viel Gutes stiften.

Das nächste Kapitel verbreitet sich über die Hygiene des Auges, Ohres, der Stimm- und Sprachorgane, bei aller Wichtigkeit des Sehorganes könnte es doch wohl vom Verfasser als Augenarzt künftig etwas kürzer abgehandelt werden, ohne wirklich Wichtiges hierbei zu übergehen.

Im Schlusskapitel werden die Rückgradsverkrümmungen entsprechend gewürdigt. In wohl etwas mehr als ausführlicher Weise werden die durch die Schule so häufig Verbreitung findenden Infektionskrankheiten besprochen, die Beschreibung der Krankheiten dürfte wohl, da das Buch für den Lehrer berechnet ist, etwas zu ausführlich sein. Mit Betrachtungen über den unsittlichen Verkehr unter Schülern schliesst das wertvolle Buch.

Brehmer (Solingen).

Digitized by Google

Weygandt, Beitrag zur Lehre von den psychischen Epidemien. (Halle a. S. 1905. Carl Marhold.)

Die Ausführungen des Verf. sollen an der Hand anschaulicher Beispiele die Frage behandeln, wie von Seiten eines geistig abnormen Individuums Einflüsse in psychopathologischem Sinne auf andere Individuen ausgehen.

Er ist der Ansicht, dass man viel zu schnell mit der Annahme einer rein psychischen Infektion bei der Hand sei, wo es sich bei näherer Betrachtung herausstellt, dass das angesteckte Individuum keineswegs psychisch intakt und die Frage erlaubt war, ob dessen Psychose lediglich dem Einfluss des kranken Individuums zuzuschreiben oder am Ende nicht auch ohne diesen Einfluss eingetreten wäre.

Jedenfalls ist diese Art der psychischen Auslösung einer Geistesstörung weit häufiger als die Übertragung auf eine nicht von vorn herein zur Erkrankung disponierte Person, als die Einpflanzung psychopathischer Züge von einem Geisteskranken in die Krankheitsäusserungen eines zweiten Patienten, oder endlich der von einem Geisteskranken ausgehende psychopathologische Einfluss auf geistig Gesunde.

Gerade in dieser letzten Gruppe liegt die soziale Gefahr einer psychischen Epidemie, und hier muss die aufklärende Arbeit des Irrenarztes über das Wesen des Irreseins eingreifen, weiterhin die Hebung der Bildung und des Urteils grosser Volksmengen, und schliesslich im einzelnen Falle das geschickte Eingreifen der Behörden und die Fürsorge für die wirklich Erkrankten.

Dass hier noch manches zu tun ist, hat W. an zwei eingehend behandelten Fällen gezeigt, und daher der Wert seiner Arbeit als ein Beitrag zur Verhütung künftiger Gefahren durch psychische Epidemien. Pelman.

Müller, Mein System. (Leipzig, K. F. Köhler.)

Empfehlung und ausführliche Schilderung aktiver Gymnastik — jeder Muskel wird systematisch für kurze Zeit in Tätigkeit gesetzt — zur Kräftigung des Körpers und Vermeidung von Krankheiten. Ausserdem werden frische Luft, kaltes Wasser, Sonnenbäder, Frottierung der Haut und passende Diät etc. empfohlen. Der ganze Prozess nimmt täglich nur $^1/_4$ Stunde in Anspruch. Der Körper soll dadurch gestärkt, geschmeidig, beweglich und tüchtig werden. Ein guter und zeitgemässer Wink eines Nichtmediziners. Immerhin ist das Jahnsche Turnen, und sei es nur an zwei Stunden pro Woche, vorzuziehen. Cramer (Cöln).

Digitized by Google

Vierordt. Die Säuglingsabteilung, Säuglingsambulanz und Milchküche der Luisen-Heilanstalt (Kinderklinik) zu Heidelberg. (Stuttgart, Verlag C. H. Moritz 1904).

Nach Heubners, Biederts und Schlossmanns Vorgehen will auch Verfasser die Sterblichkeit unter den Säuglingen vermindern und die Widerstandsfähigkeit und ihr Gedeihen erhöhen. Er erblickt die Lösung dieser Aufgabe 1) in der Propaganda zur Verbreitung des Selbststillens seitens aller Mütter, die dazu fähig sind, 2) in der Einführung einer gesunden und vernünftigen künstlichen Ernährung durch wissenschaftliche Arbeit und Belehrung der weitesten Volksschichten.

Was speziell für die Pflege und Ernährung der Säuglinge und zwar erst in der allerneusten Zeit geleistet ist, gliedert sich

I. in die wissenschaftliche Arbeit über Säuglingsverdauung und -ernährung, über Frauenmilch, Kuhmilch und andere Säuglingsnahrungsmittel,

II. in die Schöpfung von Anstalten zum praktischen Zweck.

1. Anstalten zur Propaganda des Stillens.

Die Propaganda hat bei den Müttern in den ersten Tagen des Wochenbettes einzusetzen. Abgesehen von der Einwirkung auf die Gesinnung der jungen Mädchen durch Schulen etc., abgesehen von der Tätigkeit der praktischen Ärzte, Hebammen und Wochenpflegerinnen (letzteren wäre diese Propaganda instruktionsgemäss zur Pflicht zu machen), kommt hier die Wirksamkeit der Gebäranstalten, Frauenkliniken, Wöchnerinnenasyle in Betracht. Endlich haben dieser Propaganda zu dienen die Säuglingsspitäler, Findelhäuser und Krippen.

Stationen für kranke Säuglinge gibt es nur in Deutschland und Deutschösterreich.

Natürlich können die meisten Ammen nur ein gesundes Kind von normalem Appetit stillen, stellt man daher in solchen Anstalten Ammen an, so vernachlässigt man deren Kinder. Es gibt verschiedene Wege, um den erwähnten Übelstand zu vermeiden oder abzuschwächen:

a) Die Amme stillt ihr eigenes Kind mehrere Monate, setzt es dann ab und übernimmt ein anderes. (In Frankreich teilweise glänzende Erfolge.)

b) Die Amme stillt ihr eigenes und ein oder selbst mehrere atrophische Kinder unter Hinzunahme von Beikost. Manche Ammen können durch hohe Anforderungen an ihre Brustdrüsen und richtige Ernährung etc. zur Absonderung sehr beträchtlicher Mengen tadelloser Milch erzogen werden, bis 3 Liter und mehr den Tag.

c) Den Ammen, welche sich für anderer Leute Kinder zur

Digitized by Google

Verfügung stellen, wird eine Unterkunft für ihre eigenen Kinder mit garantiert guter, überwachter, künstlicher Ernährung besorgt (Dresden, Solingen-Haan); ein schon nicht mehr ganz unbedenkliches System.

Da wir aber leider die Wirkung der Propaganda des Selbststillens nicht abwarten können, so gilt es inzwischen die künstliche Ernährung zu heben, in erster Linie die Kuhmilchernährung (Ziegenmilchernährung!). Wo es möglich ist, mit humanitären Anstalten gleichzeitig eine Förderung der Wissenschaft durch Laboratorien und exakte klinische Beobachtung zu fördern, sollte es geschehen. Man dient damit, soweit die Sache in den rechten Händen liegt, erst recht der Humanität.

Die Bestrebungen um Besserung der künstlichen Ernährung haben bei der Kuh zu beginnen, ihrer Fütterung und Haltung, ihrer gesundheitlichen Beurteilung und Überwachung, mit Stall- und Melkkontrolle, Organisation der Behandlung der Milch vom Augenblicke an, da sie das Euter verlässt.

Wesentlich ist, dass man Erreichbares anstrebt. Die Grenze ist aber durch den Milchpreis gesetzt. Der dämpft natürlich den Enthusiasmus für Musterställe und dergleichen. Wir erstreben Besserungen, die in die weiteste Breite gehen können.

Die Erfahrung führte überall dazu, dass man Erfolge nur von vollkommen trinkfertiger Nahrung, also auch von Einzelportionen erwarten kann.

(Einrichtung von Säuglingsmilchküchen, Gouttes de lait, unter sachverständiger, also ärztlicher Leitung.)

Das Ideal zur Hebung der Säuglingsernährung würde in einem komplizierten Organismus von Anstalten bestehen, also etwa folgendermassen:

Angelehnt an eine Gebäranstalt oder ein Wöchnerinnenasyl, am besten an beide, ist eine „Säuglingssprechstunde", in welcher die Kleinen wöchentlich vorgeführt, gewogen und ärztlich untersucht werden. Die Mütter, von Anfang an zum Selbststillen ermahnt, würden hier Lob und Ermunterung, Unterstützung, Belohnung erhalten — oder aber über künstliche Ernährung belehrt.

In unmittelbarer Beziehung hiermit: Station für gesunde Säuglinge, die aufgenommen werden, falls ihre Mütter mit dem besten Willen nicht für ihre Kinder sorgen können, und zwar entweder in ganzer Station (Findelhaus) oder Tagesstation (Krippe) — beide mit Ammen; weiterhin damit verbunden eine Station für kranke Säuglinge, wieder mit Ammen; ferner in direkter Verbindung eine Milchküche für Abgabe trinkfertiger künstlicher Nahrung für die Station und nach aussen; diese in Verbindung mit einem tadellosen, kontrollierten Stall; dazu käme eine „orga-

Digitized by Google

nisierte sog. Aussenpflege" derart, dass die Kinder, deren Mütter nicht pflegen oder stillen können, zur Brust oder künstlichen Ernährung und Pflege an vollkommen zuverlässige, kontrollierte Frauen in Privathäuser gegeben werden; endlich Untersuchung und Überwachung aller häuslichen Verhältnisse der Säuglinge bei Müttern und Pflegemüttern."

Ein solches Institut würde auch Säuglingspflegerinnen ausbilden, junge Damen in ihren Beruf als künftige Mütter einführen. Es könnte endlich ein Durchgangspunkt, eine Prüfungsanstalt und Schule für Ammen sein. Durchführbar wäre dieser Organismus nur in einer Grossstadt. Die Gefahr, dass Mütter ihre Kinder vollständig der Anstalt überlassen, und dass Selbststillen der Mutter infolge der verbesserten künstlichen Ernährung zurücktritt, ist nicht gering. (Festes Auftreten der Ärzte, Pflegerinnen wohltätiger Personen.)

Milchküchen allein von Laien ohne ärztliche Beratung geleitet sind bedenklich. Doch können wir Milchküchen keinesfalls entbehren.

Es sollte einer Säuglingsstation möglichst eine organisierte Aussenpflege angegliedert werden, weil Säuglinge mit Rücksicht auf die Mütter nie allzu lange in Stationspflege gehalten werden sollten.

Im Anschluss an sein „Programm" gibt der Verfasser eine Beschreibung der Anstalt an der Hand von Plänen und Abbildungen, die im Buche selbst neben der Anschauung zu studieren sind. Die Einrichtungen sind wissenschaftlich und technisch vorzüglich und — komfortabel, die dienenden und pflegenden Hände reichlich, das ganze eine Musteranstalt. Neidisch möchte man sagen: zu musterhaft, um Muster sein zu können für die weitesten Kreise, gerade die, deren Säuglinge der Anstalten am dringendsten bedürfen, der unverheirateten, armen Mütter. Nebel (Solingen-Haan).

Aigre, La „Goutte de lait" et les „Consultations de nourrissons" de Boulogne-sur-Mer. (Annales d'hygiène publique November 1904.)

Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, die ja für unsere westlichen Nachbarn bei dem dortigen Rückgang der Bevölkerungszahl noch wichtiger ist als für uns, hat man in Boulogne-sur-Mer drei Einrichtungen getroffen. Bei den sogenannten Secours d'allaitement bekommen die Mütter von Neugeborenen eine tägliche Geldunterstützung unter der Bedingung, dass jene selbst stillen und wöchentlich ihre Kinder einmal vorstellen. Bei der Goutte de lait wird sterilisierte und der Frauenmilch ähnlich gemachte Kuhmilch an die Mütter der Säuglinge verteilt, bei den Consultations de nourrissons sollen unentgeltlich die Säuglinge gewogen und gute

Digitized by Google

Ratschläge für ihre Ernährung den Müttern erteilt werden. Doch hat im ersten Jahre ihres Bestehens von dieser letzten Einrichtung keine einzige Mutter Gebrauch gemacht. Durch die beiden andern Einrichtungen glaubt Verfasser schon eine günstige Beeinflussung der Säuglingssterblichkeit in Boulogne-sur-Mer beobachtet zu haben.

Schneider (Breslau).

Albrand, Die Kostordnung an Heil- und Pflegeanstalten. (Leipzig 1903. H. Hartung & Sohn.)

Die in diesem Büchlein abgefasste Kostordnung wird allen denjenigen willkommen sein, denen bei Aufstellung eines Speiseregulativs eine schnelle Orientierung über das Wissenswerteste der massgeblichen theoretischen Faktoren und deren praktische Nutzanwendung erwünscht ist. Bleibtreu (Cöln).

Long-Preusse, Praktische Anleitung zur Trichinenschau. [VI. Aufl. von M. Preusse.] (Berlin 1905. Richard Schoetz.)

Als leicht fasslicher Leitfaden hat sich das vorliegende Werk seit langem bewährt. Verf. ist bemüht gewesen, die neue Auflage den Bestimmungen des Reichsfleischbeschaugesetzes anzupassen und gibt die diesbezüglichen Bestimmungen als Anhang. Preusse gibt das Wissenswerte über die Entwicklung der Trichinen in anschaulicher knapper Form und nach seinen Angaben über die Art und Weise der Ausführung der Trichinenschau kann man sich ohne weiteres zurechtfinden.

Bei Besprechung der gesundheitsschädlichen Finnen wäre es angebracht, dass auch die Kennzeichen der unschädlichen Finnen kurz angegeben werden. Auch wäre es wünschenswert, dass der Organisation der Trichinenschau an den öffentlichen Schlachthöfen, namentlich hinsichtlich der Buchführung, mehr Beachtung geschenkt würde. Kühnau.

Mosny, La nocivité des huitres et l'insalubrité des établissements ostréicoles. (Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Numéro de Novembre 1904.)

Nach der Schilderung des Verfassers ist die Austernzucht in Frankreich wegen einiger kleinen Epidemieen, die durch das Essen von Austern entstanden sind, etwas in Misskredit geraten. Wie Mosny ausführlich auseinandersetzt, sind daran aber die Austern selbst nicht schuld, sondern die nach Austerngenuss beobachteten cholera- oder ruhrartigen Erscheinungen, einfachen Magendarmkatarrhe und Typhen, welche letztere übrigens nach Mosny häufiger zum Tode führen als die Typhen aus anderer Ursache, beruhen lediglich auf Übertragung von Krankheitsstoffen aus verunreinigten

Digitized by Google

Austernparks oder seltener auf sonstiger Verunreinigung der Austern beim Zwischenhandel. Die zunächst paradox klingende Behauptung, dass die Gefahr der Krankheitsübertragung durch Austern um so grösser sei, je frischer sie seien oder wenigstens je kürzere Zeit seit ihrer Entnahme aus den Austernparks verstrichen sei, begründet Verfasser damit, dass diese Tiere für Verunreinigungen ein gewisses Absorptionsvermögen besässen, weshalb die Austern für die Konsumenten nur einige Tage nach der Entnahme aus verunreinigten Parks schädlich seien. Mosny wendet sich gegen diejenigen Austernzüchter, die nichts von einer Krankheitsübertragung durch verunreinigte Austernparks wissen wollen, und fordert genaue hygienische Untersuchungen der bestehenden Austernparks, sowie scharfe behördliche Massnahmen gegen ihre Verunreinigung.

Schneider (Breslau).

Böhmert u. Meinert, Die Alkoholfrage. [Vierteljahrsschrift zur Erforschung der Wirkungen des Alkohols.]

In erfreulicher Weise mehren sich die Bestrebungen, die auf eine Bekämpfung der schädlichen Folgen des Alkohols hinzielen, und besonders alle diejenigen, die infolge ihres Berufes oder ihrer Stellung häufiger Gelegenheit haben, die verheerenden Wirkungen des Alkohols zu sehen, werden jedes neue Hülfsmittel in diesem Kampfe mit Freuden begrüssen.

Auch die oben angeführte neue Zeitschrift, von der uns die ersten Probebogen vorliegen, will sich an diesem Kampfe beteiligen. „Die Alkoholfrage steht — wie der eine der beiden Herausgeber in der einleitenden Abhandlung ausführt — auf dem streng wissenschaftlichen internationalen Standpunkte der Wahrheitsforschung, sie will die Wirkungen des Alkohols und die zur Bekämpfung der Alkoholgefahr in alten und neuen Zeiten und Staaten angewandten Mittel unparteiisch darstellen und prüfen und dabei die Erfahrungen fremder Länder ebenso berücksichtigen, wie diejenigen im eigenen Vaterlande und an Ort und Stelle."

Durchdrungen von der Überzeugung, dass es aussichtslos ist, die Kluft zwischen Mässigen und Enthaltsamen durch theoretische Erörterungen auszufüllen, vertritt die Alkoholfrage den Standpunkt, praktische Toleranz zu üben in dem Streben nach dem gemeinsamen Ziel; die Enthaltsamkeitsbestrebungen sind ebenso notwendig wie die Mässigkeitsbestrebungen.

Eröffnet wird die Reihe der wissenschaftlichen Untersuchungen mit einem Artikel von Gaule: Muskeln oder Nerven?, in dem der Verfasser zeigt, wie an Stelle der Muskelkraft, die früher ausschlaggebend war im Kampfe ums Dasein, mit der wachsenden Kultur immer mehr die Nervenkraft getreten ist. Die Muskelkraft wird

Digitized by Google

heute in immer steigendem Masse ersetzt durch die Maschine, deren Speisung — Kohle — billiger ist als der Ersatz der verbrauchten Muskelkraft — wozu wir Eiweiss, Fett und Kohlehydrate nötig haben —. Daher wird die Maschine bei einer Konkurrenz immer über die Muskelkraft siegen. Ersonnen und geleitet und gelenkt werden muss aber die Maschine durch Nervenkraft, und es ist daher ein notwendiges Erfordernis, die Nervenkraft zu stärken, besonders aber alles zu verhüten, was zu einer Schädigung des Nervensystems führen kann. Die grösste Schädlichkeit ist aber der Alkohol, durch den der Mensch allmählich, wie Verfasser an dem Beispiel der mährischen Kohlenarbeiter zeigt, zur Maschine wird, der nur noch seine Muskelkraft verwenden kann, während er das Gehirn ganz ausschaltet; im Gegensatz dazu ist der amerikanische Arbeiter hauptsächlich Nervenmensch, er braucht keine Muskelkraft, er ersetzt diese vielmehr durch Maschinen, die er durch sein Gehirn lenkt; er ist daher der kulturell entschieden höher stehende. Erreicht hat der amerikanische Arbeiter das dadurch, dass er im allgemeinen keinen Alkohol konsumiert. Diese alkoholfreie Atmosphäre ihres Landes stellen die amerikanischen Mässigkeitsvereine hauptsächlich als ein Produkt des Unterrichts hin, der über die Wirkungen des Alkohols schon in der Schule erteilt wird, und Verfasser fordert demgemäss auch für unsere Volksschulen, dass der Lehrer in sachverständiger Weise über die Kräfte des menschlichen Organismus und die Gefahren, die ihn bedrohen, spricht.

In der zweiten Abhandlung zeigt Dr. Meinert an einem Beispiel aus der Tagesgeschichte die schädlichen Wirkungen des Alkohols, indem er an der Hand der gerichtlichen Zeugenaussagen nachweist, dass das Eisenbahnunglück bei Rothenkirchen in Sachsen, bei dem drei Personen getötet und über 100 verwundet wurden, nur durch die Trunkenheit des Lokomotivführers entstanden ist.

Schon die wenigen vorliegenden Bogen lassen demgemäss erkennen, dass die Zeitschrift allen denen zu empfehlen ist, die berufen sind, in dem Kampfe gegen den Alkohol mitzustreiten, und das sind wohl alle Leser dieser Zeitschrift. Fuchs (Cöln).

Czaplewsky, Über Versuche mit einer hygienischen Geschirrspülmaschine. (D. V. f. ö. G., 36. Bd., 4. H.)

Verfasser weist einleitend auf die v. Esmarchschen Versuche über das lange Haften pathogener Keime an Essgeschirren und die von Bornträger im Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden postulierte grössere Sauberkeit im Gastwirtsgewerbe hin. Er begrüsst es dankbar, dass ihm im Restaurant des zoologischen Gartens zu Cöln Gelegenheit gegeben worden ist, eine Geschirrspülmaschine „Columbus“ von Steinmetz u. Komp. in

Digitized by Google

Cöln kennen zu lernen, die nach den von ihm angestellten Beobachtungen und Experimenten vollauf den hygienischen Ansprüchen gerecht wird.

Die Geschirrspülmaschine Columbus hat ihre Vorgänger dadurch weit überholt, dass sie die Beschädigung des Geschirrs bei einiger Aufmerksamkeit ausschliesst und zur Abtrocknung der Geräte mehr oder weniger unsaubere Wischlappen nicht erfordert.

Dies wird dadurch bewirkt, dass die Hochkant gestellten und durch Holzpflöcke und Korbgeflechte in Körben gut fixierten Geräte einmal in einem Waschkessel mit Sodaseifenlösung (1% Soda, ½% Seife) von 50° C. auf 20 Sekunden durch eine am Boden des Kessels befindliche, elektrisch betriebene Strudelvorrichtung energisch durchbraust werden und sodann in einem zweiten Kessel mit klarem Wasser von 100° C auf 1 Minute durch mehrfaches Auf- und Abbewegen nachgespült werden. Hierauf lässt man sie abtropfen und an der Luft lediglich infolge ihrer Eigenwärme abtrocknen.

Verfasser stellte Versuche an in der Fabrik wie in seinem Laboratorium mit Essgeschirren, die verunreinigt wurden mit tuberkelbazillenhaltigem Auswurf und mit angetrocknetem Blute, dem Diphtheriebazillen und Staphylococcus aureus zugesetzt waren. Er erreichte stets bei einer Einwirkung von 50° warmer Sodaseifenlösung auf 30 Sekunden im Waschkessel und der Nachspülung mit klarem, 100° heissem Wasser auf 1 Minute Abtötung der Bakterien. Das angetrocknete Blut wurde freilich nicht immer so glatt beseitigt, wie die in Seifensodalösung leichter löslichen Speisereste in der Restaurantmaschine. Weitere Versuche mit den verschiedensten, in Kapillarröhren eingeschmolzenen Kulturen pathogener Bakterien ergaben gleichfalls unter denselben Bedingungen, aber ohne direkte Einwirkung der Sodaseifenlösung Abtötung der Kulturen.

Er weist mit Recht auf die grossen Vorzüge der Columbus-Maschine sowohl in wirtschaftlicher (Sparen an Bruchunkosten, an Wäsche, Seife, Soda und Arbeitskräften) als namentlich in hygienischer Hinsicht hin (sichere Vernichtung der Krankheitserreger, Vermeidung einer Re-Infektion des Geschirres durch unsaubere Wischtücher, Schutz der Hände des Küchenpersonals vor der Einwirkung der heissen Sodalösung). Nauck (Hattingen).

Lewaschew, Ueber Vorrichtungen zur raschen Entwickelung von Formalindämpfen zur Desinfektion. (Hyg. Rdsch. 1904, Nr. 19, S. 921.)

Lewaschew bemängelt an den vorhandenen Methoden zur Entwickelung von Formaldehyddämpfen, dass alle mehr oder weniger teuer sind und zwar nicht nur durch den hohen Anschaffungspreis der Apparate als vielmehr durch den bedeutenden Aufwand an

Digitized by Google

Brennmaterial, welches sich namentlich dann bemerkbar macht, wenn man Spiritus dem Petroleum vorzieht[1]). Er empfiehlt deshalb, in Desinfektionsanstalten und überall, wo man sonst Dampf zur Verfügung hat, diesen zur Verdampfung des Formalins zu benutzen.

Verf. braucht dazu den in Russland gebräuchlichen Apparat von Dr. S. Krupin. Derselbe stellt eine Modifikation des Flüggeschen Apparates (Breslauer Verfahren) dar. Er besitzt ein Wasserstandsrohr und ein den Deckel durchbohrendes beiderseitig offenes, im Kessel bis fast auf den Boden reichendes Sicherheitssteigerohr. Der Deckel wird mit Schraubklammern gedichtet. Verfasser bringt nun die Flüssigkeit im Apparat durch eine 0.6 cm dicke, 70 cm lange kupferne, kreisförmige Dampfschlange zum Sieden, welche fast dem Boden des Apparates aufliegt und ca. 1.5 cm von den Seitenwänden derselben entfernt bleibt. 5 Liter Wasser von 15° R. siedeten im Apparat dabei nach 4 Minuten und nach $^1/_2$ Stunde waren bereits 3 Liter verdampft, während dazu im Flüggeschen Apparat mit Spiritusheizung über 1 Stunde gebraucht wurde.

Czaplewski (Cöln).

Lewaschew: Ueber die Gefahr, welche einige zur Entwickelung von Formalindämpfen vorgeschlagenen Apparate bieten. (Hyg. Rdsch. 1904, Nr. 20, S. 977.)

Lewaschew berichtet über einen zur Vorsicht mahnenden Betriebsunfall mit dem Flüggeschen Apparat zur Formalindesinfektion. Bei einer Desinfektion im April des Jahres begann ein im Jahre 1899 gekaufter Flüggescher Apparat 40 Minuten nach Anzünden des Spiritus, als die Flüssigkeit bereits energisch siedete, von einer Seite Dampf durchzulassen. Als der Desinfektor sich dem Apparat näherte, um nachzusehen, ob vielleicht, wie das früher schon beobachtet war, das Ventil, durch welches der Apparat gefüllt wird, nicht ganz hermetisch schloss, erfolgte plötzlich eine Explosion. Der Apparatdeckel wurde emporgeschleudert, der untere Teil des Apparates in die Spiritusflamme gepresst und diese in den unteren Teil des Stativs gedrückt. Der brennende Spiritus ergoss sich in den Untersatz, während dem Desinfektor durch Formaldehyd- und Wasserdampf Gesicht und Augen verbrüht wurden. Die Hautverbrühung an Gesicht und Hals war glücklicherweise leicht.

---

1) Ref. hat bereits früher in seinen Arbeiten wiederholt darauf hingewiesen, dass bei der Formaldehyddesinfektion nicht sowohl die Anschaffungskosten als vielmehr die laufenden Betriebskosten und unter diesen nicht zum wenigsten die Kosten für das Brennmaterial eine Hauptrolle spielen. Durch zweckmässige Wahl des Brenners sind letztere bei dem in Cöln eingeführten Verfahren auf ein Minimum (250 cc. Spiritus pro Apparat = ca. 10 Pfg.) herabgedrückt.

Digitized by Google

Das linke Auge hatte stärker gelitten, doch blieb die Sehkraft erhalten. Am ersten Tage war Beklemmungsgefühl in der Brust, am nächsten Tage Eiweiss im Urin nachweisbar, doch gingen auch diese Erscheinungen vorüber.

Der Apparat, welcher fast täglich im Gebrauch gewesen war, war vorschriftsmässig gefüllt. Die Deckellötung war aber dünn, und hatte mehrfach von aussen nachgelötet werden müssen. Die Explosion ist wohl durch plötzlichen zu hohen Überdruck im Apparat entstanden, z. B. durch Verbiegung des zum Einleiten des Dampfes in die Formalinkammer benutzten Kautschukrohres und Verschluss des Rohres durch Flüssigkeit, oder durch Ablösen von Kesselstein oder indem der Apparat nicht ganz horizontal stand, so dass eine Wand stärker erhitzt wurde, worauf bei geringer Bewegung des Apparates durch Berührung der Flüssigkeit mit der überhitzten Wand (auch bei Ablösen von Kesselstein) übermässige plötzliche Dampfbildung erfolgen musste. Verf. empfiehlt daher ein Sicherheitsstandrohr wie beim Apparat von S. Krupin anzubringen, welches den Deckel durchsetzt, $1^1/_2$ cm über dem Boden des Kessels offen endigt und oben mit einer 40—45 cm langen Glasröhre mit Gummischlauch verbunden wird. Auch sollte dem Flüggeschen Apparat eine Vorrichtung zur bequemen Löschung der Flamme wie beim Schneiderschen beigegeben werden. Czaplewski (Cöln).

Bruns, Versuche zur Frage der Desinfektion bei Ankylostomiasis. (Münch. Med. Wochenschr. 1905, H. 2—4.)

Bruns teilt in der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse der Desinfektionsversuche gegenüber dem Ankylostomum mit und unterzieht die Möglichkeit einer wirksamen Grubendesinfektion einer kritischen Besprechung. Für die Desinfektion kommen in Betracht 1. Mittel, welche die eingekapselten Larven vernichten, 2. Mittel, welche die Entwickelung der Eier zu verhindern vermögen. Der Laboratoriumsversuch ergibt, dass eingekapselte Larven durch starke Gifte, starke Mineralsäuren, ferner durch wasserentziehende Mittel, und durch Desinfektionsmittel in engerem Sinne (Carbol, Cresol, Saprol) abgetötet werden. Die eingekapselten Larven zeigen hierbei eine weit grössere Widerstandskraft als die bakteriellen Erreger ansteckender Krankheiten. Die Verhinderung der Weiterentwicklung der Ankylostomumeier erfolgt durch die gleichen Mittel, aber schon in schwächeren Konzentrationen. Immerhin sind auch hier weit stärkere Lösungen erforderlich, als gegenüber den bakteriellen Erregern der Infektionskrankheiten.

Bruns hat in einem abgeschlossenen Teil der Zeche Shamrock I/II eine Reihe von Desinfektionsversuchen angestellt, welche geeignet sind, die Unwirksamkeit der gebräuchlichen Entseuchungsverfahren

Digitized by Google

bei der Grubendesinfektion darzutun. Hinsichtlich der Anordnung und Ausführung der eingehend besprochenen Versuchsreihen muss auf das Original verwiesen werden. Das Ergebnis war, dass die angewandten Desinfektionsflüssigkeiten, ein 0,9 g Kalk und 0,83 g Karbol im l. enthaltendes Abwasser der Zeche, 10%ige Kochsalzlösung, ½%ige Karbolsäurelösung und Kalkmilch, 5%ige Chlormagnesiumlauge, 5%ige Chlorcalciumlauge und 1%iges Montanin, nur bei Anwendung in sehr grossen Mengen eine gewisse Desinfektionswirkung erkennen liessen, dass eine Verwertung für die Praxis aber an der Schwierigkeit der Aufbringung entsprechender Mengen der Desinfektionsmittel scheitern muss. Insbesondere gilt dies auch für die von Tenholt zur Grubendesinfektion empfohlene Kalkmilch, welche erst nach zehntägiger täglicher Verwendung als Berieselungsmittel (je 10 l pro 1 m Strecke) die Larven abzutöten vermochte. Die für eine Zeche von der Grösse Shamrocks erforderliche Kalkmenge würde sich auf 10 mal ca. 350000 kg Weisskalk belaufen. Bruns hält sich auf Grund seiner Feststellungen für verpflichtet, vor unzureichenden Desinfektionsversuchen zu warnen, da dieselben geeignet seien eine trügerische Sicherheit zu erzeugen. Dasselbe gilt für die Desinfektion der Abortkübel, für welche dieselbe übrigens unter der Voraussetzung völlig entbehrlich sei, dass die Kübel wasserdicht hergestellt und mit dichtem Verschluss versehen seien. Dagegen hält Bruns einen Zusatz von Desodorisationsmitteln bei den einschlägigen Verhältnissen für angebracht und empfiehlt insbesondere Saprol-Wasser, das in Mengen von ⅓ l bis ½ l pro Kübel ein dauerndes Verschwinden des Fäkalgeruches bewirke. Den Hauptnachdruck bei der Bekämpfung der Wurmkrankheit legt der Verfasser unter Beibehaltung seines früheren Standpunktes im Gegensatz zu Tenholt auf die systematische Durchsuchung der mikroskopischen Stuhluntersuchungen unter Anschluss der erforderlichen Abtreibungskuren, ohne der günstigen Wirkung der sonstigen Präventivmassnahmen, Belehrung der Bergleute, Verbot gemeinsamer Badebassins, Massnahmen zur Verhütung des Absetzens von Kot an unrechter Stelle etc., die Anerkennung zu versagen. Bliesener (Berlin).

Tenholt, Über Anchylostomiasis mit besonderer Berücksichtigung der Loosschen Lehre über die Einwanderung der Larven durch die Haut. (Med. Klinik, I. Jahrg., Nr. 19, 1905.)

T. bespricht in dieser Arbeit im wesentlichen die neuesten Erfahrungen über die Einwanderung von Ankylostomumlarven durch die Haut. Der Weg, den die Larve zurücklegt, um an ihr Endziel, den Dünndarm zu gelangen, ist noch nicht hinreichend bekannt. Die Larve vermag nach Loos unmittelbar vor Durchbohrung der Haut ihre Kapsel abzuwerfen; man sieht dieselben in den Loos-

Digitized by Google

schen Präparaten unter der Epidermis, in den Hautvenen, den Lymphgefässen, im Herzblut, in den Lungenalveolen, in den Bronchien und im Kehlkopf liegen. T. hat in einem Versuchsfalle beim Menschen das Eindringen des Anchylostomum durch die Haut nachprüfen können. Einem Arzte, der sich freiwillig zur Verfügung stellte, wurden am 16. Dez. 8—10 Tropfen einer larvenhaltigen Flüssigkeit (80—100 Larven) auf den l. Vorderarm handbreit oberhalb des Handgelenks gebracht, um sie dort verdunsten zu lassen. Nach etwa $^1/_2$ Stunde war die Flüssigkeit verdunstet; ein trockner Watteverband wurde angelegt. Nach sechs Stunden verspürte der betr. Arzt ein leichtes Jucken, am anderen Morgen bemerkte er zehn gerötete Flecken, deren Zentrum je ein kleines Knötchen, entsprechend den Stellen der Haarwurzeln, bildete. Die Flecken verschwanden bald. Nach Entfernung des Verbandes wurde die Hautstelle desinfiziert, um jede Möglichkeit einer Infektion per os auszuschliessen. Die Untersuchung des Stuhles blieb etwa sechs Wochen lang ergebnislos, die ersten Wurmeier zeigten sich am 1. Februar.

Durch den vorstehenden Versuch hält T. die Möglichkeit einer Infektion durch die Haut auch beim Menschen für erwiesen. Die prophylaktischen Massnahmen werden gegenüber einem derartigen Ansteckungsmodus insofern erschwert, als Reinlichkeit beim Essen, Vermeidung einer Berührung des Mundes mit unreinen Händen nicht mehr genügt, um einen Infektionsschutz zu gewähren, da Hände und Arme bei der Arbeit in der Grube unvermeidlichen Verunreinigungen und somit auch Ansteckungsgelegenheiten ausgesetzt sind. Den Hauptwert bei der Bekämpfung dieser Berufskrankheit legt T. nach wie vor auf die hygienischen Präventivmassnahmen, wenngleich er die Bedeutung systematisch durchgeführter Abtreibungskuren nicht in Abrede stellt. Sollte es durch Verstärkung der Wetterführungen gelingen, die Temperatur einer Grube unter 22° Celsius herabzubringen, so würde hierdurch zugleich eine Immunisierung der Grube bewirkt sein.

Bliesener (Berlin).

Martini, Symptome, Wesen und Behandlung der Malaria. (Berlin 1904. Richard Schötz.)

Dieses Büchlein enthält in kurzer Fassung das wissenswerteste über die Malaria unter Berücksichtigung der neuesten Erforschungen auf diesem Gebiete. Besondere Berücksichtigung ist dem Verhalten der Malariaparasiten im Menschen sowie den Malariaparasiten im Anopheles gewidmet. Eine grosse Zahl guter Abbildungen erleichtert sehr das Verständnis der durch die neuesten Forschungen in ihrer Ätiologie erst genauer erkannten Krankheit.

Bleibtreu (Cöln).

Digitized by Google

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Abelsdorff, Dr. Walter, Die Wehrfähigkeit zweier Generationen mit Rücksicht auf Herkunft und Beruf. Berlin 1905. Georg Reimer. Preis 2,— Mk.

Baumgarten u. Tangl, Proff. DDr., Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën. Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet. 18. Jahrg. 1902. Leipzig 1905. S. Hirzel. Preis 40,— Mk.

Baur, Dr. A., Schulgesundheitspflege. München 1905. Otto Gmelin. Preis 1,60 Mk.

Biedert, Prof., Über die Biedertsche (Mühlhauser-Czaplewskische) Methode zum Auffinden vereinzelter Tuberkelbazillen.

v. Boltenstern, Dr. O., Die Vergiftungen. Leipzig 1902. C. G. Naumann, Preis 2,50 Mk.

Dieminger, Dr., Beiträge zur Bekämpfung der Ankylostomiasis. 2 Hefte. Jena 1904. Gustav Fischer. Preis 1,40 Mk.

Finckh, Dr. J., Die Nervenkrankheiten. Eine gemeinverständliche Darstellung. 3. Aufl. München 1905. Otto Gmelin. Preis 1,20 Mk.

First Annual Report of the Henry Phipps Institute for the study, treatment, and prevention of Tuberculosis.

Gaupp, Dr. R., Über den Selbstmord. München 1905. Otto Gmelin. Preis 60 Pfg.

Grunau, Dr., Über Frequenz, Heilerfolge und Sterblichkeit in den öffentlichen preussischen Irrenanstalten von 1875—1900. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 3,— Mk.

Hartmann, Prof. Dr. Ph. K., Die Kunst, des Lebens froh zu werden und dabei Gesundheit, Schönheit, Körper- und Geistesstärke zu erhalten und zu vervollkommnen. Eine Glückseligkeitslehre für das physische Leben des Menschen. Neu bearbeitet von M. Pfenning. Stuttgart 1905. Verlag Reform. Preis 2,— Mk.

Haw, J., König Alkohol. 2. Aufl. Essen 1905. Fredebeul & Koenen. Preis 25 Pfg.

Huber, Dr. Alfred, Der heutige Stand der Finsen-Therapie.

Hyleanus, J., Bekenntnis eines Trunksüchtigen. Essen 1905. Fredebeul & Koenen. Preis 10 Pfg.

Kirchner, Prof. Dr. M., Die Verbreitung der Lepra in Deutschland und den deutschen Schutzgebieten. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 60 Pfg.

Kleber, Direktor, Wie bekämpfen wir die uns durch die Elektrizität bedrohenden Gefahren und Gesundheitsstörungen? Ein ernstes Mahnwort in Anlehnung an die Abhandlungen des Geh. Medizinalrats Prof. Dr. A. Eulenburg und Dr. S. Jellinek, Wien. Dem Allgemeinwohl gewidmet. Berlin 1905. W., Pragerstr. 27.

Kobrak, Dr. E., Ärztlicher Wegweiser durch das Säuglingsalter für junge Mütter. Berlin 1905. M. Lilienthal. Preis geb. 3,— Mk.

Digitized by Google

Kocksch, Dr., Das Luftbad und seine Bedeutung für Grosstädte und Industriezentren. Leipzig, Arwed Strauch. Preis 1,— Mk.

Kritische Blätter für die gesamten Sozialwissenschaften. Bibliographisch-kritisches Zentralorgan. Dresden 1905. O. V. Boehmert.

Kümmel, Dr. Hermann, Die progressive Zahnkaries in Schule und Heer und die zahnhygienischen Aufgaben der Sanitätsbehörden im Interesse der Volkswirtschaft. Leipzig 1904. Krüger & Co. Preis 1,— Mk.

Lohnstein, Dr. Theodor, Das Galakto-Lipometer, ein neuer Apparat zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch. Heinrich Noffke & Co. Berlin S.W., Yorkstr. 19.

Marburg, Dr. Otto, Die physikalischen Heilmethoden in Einzeldarstellungen für praktische Ärzte und Studierende. Mit 75 Abb. Wien 1905. Franz Deuticke. Preis 6,— Mk.

Maré, Dr. Paul, Die Hygiene des Geistes. Wertvolle Winke für Geistesarbeiter (Gelehrte, Beamte, Kaufleute etc.). Leipzig 1905. Krüger & Co. Preis 1,50 Mk.

Mitteilungen aus Dr. Schmidts Laboratorium für Krebsforschung. I. Über das Vorkommen eines protozoonartigen Parasiten in den malignen Tumoren und seine Kultur ausserhalb des Tierkörpers. — Weitere Resultate einer spezifischen Therapie des Karzinoms. 73 Seiten. Mit 3 Tafeln. Bonn 1905. Martin Hager. Preis 4,— Mk.

Runge, Dr. Max, Der Krebs der Gebärmutter. Ein Mahnwort an die Frauenwelt. Nach einem in Göttingen gehaltenen Vortrage. Berlin 1905. Julius Springer. Preis 50 Pfg.

Sammlung von Gutachten über Flussverunreinigung. XVIII. Gutachten des Reichsgesundheitsrates über die Reinigung und Beseitigung der Abwässer der Stadt Altenburg.

Schlegel, Prof. Dr. M., Die Rotzbekämpfung und die Malleïnprobe beim Pferde. Unter Zugrundelegung wissenschaftlicher Untersuchungen und praktischer Erfahrungen. Stuttgart 1905. Ferdinand Enke. Preis 2,40 Mk.

Schott, Dr. O., Uber eine neue Ultraviolett-Quecksilberlampe. Uviol-Lampe. Glaswerk Schott & Gen., Jena.

Schröder, Dr. Paul, Über chronische Alkoholpsychosen. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 1,80 Mk.

Schubert, Dr. Paul, Das Schularztwesen in Deutschland. Bericht über die Ergebnisse einer Umfrage bei den grösseren Städten des Deutschen Reiches. Hamburg 1905. Leopold Voss. Preis 2,50 Mk.

Seiffert, Dr., Säuglingssterblichkeit, Volkskonstitution und Nationalvermögen. Mit 3 Tafeln. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 1,50 Mk.

Stoklasa, Prof. Dr. J., Beiträge zur Kenntnis der aus der Zelle höher organisierter Tiere isolierten gärungserregenden Erreger.

Stoll, Dr. Hans, Alkohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen. 2. Aufl. Leipzig 1905. B. Konegen. Preis 50 Pfg.

von Vogl, Dr. A., Die wehrpflichtige Jugend Bayerns. München 1905. J. F. Lehmann. Preis 2,80 Mk.

Voigt, Prof. Dr. A., und Paul Geldner, Kleinhaus und Mietkaserne. Eine Untersuchung der Intensität der Bebauung vom wirtschaftlichen und hygienischen Standpunkte. Berlin 1905 Julius Springer. Preis 6,— Mk.

Digitized by Google

von Waldheim, Dr. Fritz Schürer, Ignaz Philipp Semmelweis. Sein Leben und Wirken. Urteile der Mit- und Nachwelt. Mit 2 Porträts. 15 Bogen. Wien, A. Hartleben. Preis 9,— Mk.

Weber, M. D. Hermann, Die Verhütung des frühen Alterns. Mittel und Wege zur Verlängerung des Lebens. Zweite Aufl. Leipzig 1905. Krüger & Co. Preis 1,50 Mk.

Weygandt, Prof. Dr. Wilh., Leicht abnorme Kinder. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 1,— Mk.

Wolpert, Prof. Dr. A., und Dr. H., Die Heizung. Mit 33 Abb. im Text. Berlin, W. S. Loewenthal.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Billigste und beste

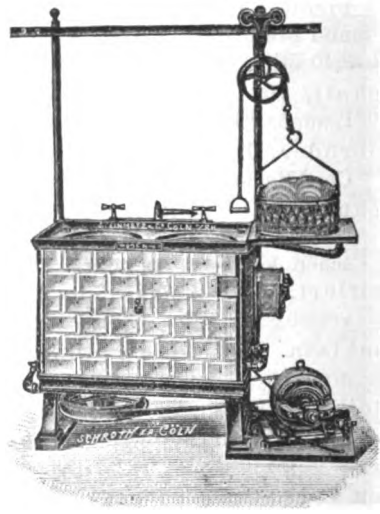
Geschirr-Spülmaschinen

in vier Grössen und jeder Preislage, für Hand- und Motorenbetrieb.

Spülen, trocknen und **wärmen** in der Stunde je nach Grösse **bis 6000** Geschirre u. Essutensilien jeder Art.

Goldene Medaille
Düsseldorf 1903.

Grosse Ersparnis an Arbeit, Bruch u. Tüchern. Unabhängig v. Personal.



Steinmetz & Co.,
Köln a. Rh.

Prospekte gratis.

Hunderte von Anerkennungsschreiben.

Digitized by Google

Staubversengung bezw. Zersetzung auf Heizkörpern.

Von

Herbst, städt. Heizungsingenieur in Cöln.

Wie die hygienischen Forderungen auf allen Gebieten der Technik mit der Zeit fortschreiten, so ist dies auch bei der Erwärmung von Wohnräumen in hohem Masse der Fall. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Heiztechnik so weit vervollkommnet, dass eine Heiz- und Lüftungsanlage beinahe allen Ansprüchen gerecht werden kann, wenn sie sachverständig projektiert und ausgeführt ist und für dieselbe auch bei deren Herstellung und dem späteren Betriebe ausreichende Mittel zur Verfügung stehen. Von welch grosser Bedeutung auch letzterer Punkt ist, ersieht man daraus, dass bei privaten Heiz- und Lüftungsanlagen oft die besten Einrichtungen bestehen, aber wegen der hohen Betriebskosten ausser Betrieb bleiben.

Bei dem vorigjährigen Kongresse des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Danzig wurde in einem Referate über Zentralheizungsanlagen des Herrn Prof. von Esmarch unter anderem auch die Forderung aufgestellt, die Heizkörper sollen an ihrer Oberfläche eine Temperatur von 70° bis höchstens 80° C nicht überschreiten. Die Forderung wird durch eine Abhandlung in Nr. 1 des heurigen Jahrgangs der Hygienischen Rundschau noch weiter begründet. An Hand von Versuchen, die in übersichtlicher Weise zusammengestellt sind, wird dargelegt, dass der durch Temperaturen von rund 80° versengte Staub hauptsächlich Ammoniak zeigte, allerdings in so geringer Menge, dass er nachweislich weder schädlich noch belästigend auf die Gesundheit der im betreffenden Raume sich Aufhaltenden einwirkt. Neben Ammoniak sind es nach Annahme des Herrn Prof. von Esmarch noch andere bis jetzt nicht nachgewiesene Stoffe, die mit dem Ammoniak gemeinsam im versengten Staube auftreten.

Obige Versuche wurden durch Herrn Prof. Nussbaum in Hannover in Nr. 8 des gleichen Jahrgangs der Hygienischen Rundschau bestätigt. Auch Herr Prof. Nussbaum hat Versuche an-

Digitized by Google

gestellt, welche ebenfalls das Auftreten von Ammoniak nachweisen, und kommt zu dem Schlusse, die Heizflächentemperatur soll nach Möglichkeit 70° C nicht überschreiten oder wenigstens sich auf die meist kurze Zeit des harten Frostwetters beschränken. Falls diese Forderung nicht erreichbar ist, so sollte man, wie Herr Prof. Nussbaum sagt, wenigstens die Luft möglichst trocken erhalten und von einer künstlichen Luftbefeuchtung Abstand nehmen, weil durch diese die Staubversengung beschleunigt wird.

Zu obigen Versuchen seien im folgenden Erfahrungen aus der Praxis gegeben.

Wirklich berechtigte Klagen über Staubverbrennung auf Heizkörpern treten bei Feuerluftheizungen recht häufig auf. Der Grund liegt darin, dass die Heizapparate zu klein berechnet und gebaut sind und deshalb überangestrengt werden müssen, wenn genügende Wärme erreicht werden soll. Man kann oft beobachten, dass Feuerzüge dunkelrot glühen, woraus sich ergibt, welch hohe Flächentemperaturen vorkommen. Dabei haben die Heizapparate, welche im Laufe der Zeit bedeutende Verbesserungen erfahren haben, meistens grosse und rauhe für Aufnahme von Staubteilchen recht geeignete Flächen. Während des Betriebes bleibt der der Heizkammer mit der frischen Luft zugeführte Staub grossenteils in der Heizkammer und sinkt während der Betriebspausen auf die Heizflächen, worauf er nach Wiederanheizung des Apparates allmählich versengt. Aus diesem Grunde sollten eigentlich alle die Feuerluftheizapparate, denen durch die oft ungünstige Lage der Luftentnahme viel Staub von der Strasse zugeführt wird, vor jedesmaliger Inbetriebnahme von Staub gründlich gereinigt werden, was sich aber mit dem Betriebe niemals vereinbaren lässt und deshalb undurchführbar ist. Gleichzeitig mit der Staubversengung geht hier die Austrocknung der in den Heizkammern oft weit über 100° C erhitzten Luft vor sich, welche künstlich befeuchtet werden muss, um sie erträglich zu machen.

Als später das System der Dampf- und Warmwasserheizung immer mehr eingeführt wurde, erkannte man es als eine sehr grosse Wohltat, nicht mehr die überhitzte, häufig nach verbranntem Staube riechende Luft einatmen zu müssen. Dies können insbesonders die durch ihren Beruf in mehreren Gebäuden mit verschiedenartigen Heizeinrichtungen tätigen Personen, wie Ärzte und Lehrer, gut beurteilen.

Nun unterscheidet sich die Feuerluftheizung von der Dampf- und Warmwasserheizung, soweit bei letzterer ausschliesslich örtliche Heizkörper ohne künstliche Luftzuführung zur Anwendung kommen, besonders auch darin, dass nur bei ersterem Systeme Lüftungszwang besteht. Das Gleiche trifft auch bei den gewöhnlichen Ofenheizungen

Digitized by Google

zu, indem die Zimmerluft zum Teil zur Verbrennung dient und durch frische Luft von aussen ersetzt wird.

Diesen Vorteil, als solcher kann er mit Recht bezeichnet werden, vermisst gegenüber der Feuerluftheizung die örtliche Dampf- und Warmwasserheizung; man muss deshalb bei stärkerer Inanspruchnahme der Räume mit frischer Luft durch Öffnen der Fenster oder sonstiger Vorrichtungen nachhelfen. Das Gefühl von verbrauchter Luft, das ohne obige Nachhülfe unausbleiblich ist, wird oft nicht richtig erkannt und viele glauben unter anderem auch, der auf Heizkörpern versengte Staub sei die Ursache hiervon.

Was diese Meinung betrifft, sei vor allem bemerkt, dass die gegenwärtig üblichen Radiator- und auch Rohrheizflächen im Verhältnisse zum Kubikinhalt der zu heizenden Räume sehr wenig Auflagepunkte für Staub haben, weil dieselben meistenteils vertikal und noch dazu mit einem glatten Anstriche versehen sind, an dem nicht leicht Staub hängen bleibt. Wenn ferner an dem Prinzip festgehalten wird, dass der Heizkörper wie jeder andere Gebrauchsgegenstand vor seiner Benutzung von dem abgelagerten Staube gereinigt wird, so besteht während des Betriebes nicht leicht die Möglichkeit einer Staubansammlung, weil durch die vom Heizkörper ausstrahlende Wärme eine konstante Luftbewegung besteht, welche den Staub fern hält und den infolge des Wärmeauftriebes vom Boden kommenden leichten Staub — der schwerere und zur Versengung jedenfalls mehr Veranlassung gebende Staub bleibt auf dem Boden liegen und wird nur bei einer Zimmer- bezw. Bodenreinigung aufgewirbelt — nach vorne und nach oben drängt. Als Beweis hierfür mag gelten, dass unglatte Wandflächen oberhalb von Heizkörpern stets dunkle Streifen zeigen werden, die von der Ansammlung nach oben geführten Staubes herrühren. Vom Heizkörper versengter Staub kann dies aber nicht sein, weil dieser am Heizkörper nur vorbeigestrichen ist und davon höchstens in so schwachem Masse versengt wird, dass er bei dem hier in Frage kommenden Fall überhaupt nicht in Frage kommen kann.

Obwohl durch obiges nachgewiesen sein dürfte, dass bei aufmerksamer Reinhaltung der Heizkörper trotz der Oberflächentemperaturen von 80° C eine Versengung des Staubes vermieden werden kann, so sei anderseits bemerkt, dass man sich in vereinzelten Fällen nicht zu wundern braucht, wenn eine solche durch grosse Vernachlässigung der Heizkörper in hohem Masse auftritt und dadurch die unangenehmsten und unter Umständen gesundheitsgefährlichen Dünste verbreitet werden. So finden z. B. Heizkörper als Trockenvorrichtung für gebrauchte Handtücher, Strümpfe, Fussmatten, nasse Schuhe u. dergl. oft Verwendung. Dafür sind die Heizkörper natürlich nicht da, und unter solchen Umständen kann die Heizflächen-

Digitized by Google

temperatur auch unter 70° bis 80° C sein, eine Versengung oder, wie ich es bezeichnen möchte, eine Vertrocknung des auf den Heizkörpern fast immer zurückbleibenden Schmutzes findet sicher statt und eine Verschlechterung der Luft ist die unausbleibliche Folge davon.

Zum Schlusse kommend geht meine Ansicht dahin, dass die an die Heiztechnik gestellten Forderungen nicht weiter gehen sollten, als diese im Interesse der Gesundheit notwendig sind. Wenn auch durch die Versuche der Herren Prof. von Esmarch und Prof. Nussbaum nachgewiesen ist, dass auf Flächen, die bis rund 80° C erhitzt waren, Staub versengt wird und dieser Ammoniak und andere noch nicht genau bestimmte Stoffe zeigt, so hat doch die Praxis ergeben, dass das Versengen von Staub auf Zimmer-Heizkörpern, auch wenn sie eine Oberflächentemperatur von rund 80° C haben, vermieden werden kann. Deshalb wäre vielleicht folgende Forderung zu stellen:

Es ist auf unbedingte Reinhaltung der Heizkörper zu sehen, weil sonst bei jeder Heizflächentemperatur über und unter 70° bis 80° C aus den auf den Heizkörpern liegenden Staubbestandteilen schädliche Folgen für die Gesundheit entstehen können.

Diese Forderung ist jeder Zeit leicht einhaltbar und der Projekteur von Heizanlagen ist nicht gezwungen, auf Anordnung von Heizkörpern mit höheren Oberflächentemperaturen, die in manchen Fällen so sehr vorteilhaft und beinahe unentbehrlich sind, ganz verzichten zu müssen.

Gelegentlich der vierten Versammlung von Heizungs- und Lüftungsfachmännern zu Dresden hat sich Herr Geheimrat Prof. Dr. Renk in einem Vortrage über Warmwasser- und Niederdruckdampfheizung in ähnlichem Sinne ausgesprochen, indem er die an ihn gestellte Frage, wie er sich gegenüber einer Oberflächentemperatur der Heizkörper von 100° verhalte, bezüglich der Staubversengung nur hervorhebt, dass, je höher die Oberflächentemperatur des Heizkörpers ist, um so leichter die Anröstung und trockene Destillation des Luftstaubes erfolgt, und deshalb die Bitte anschliesst, die Ummantlung der Heizkörper, durch welche die Reinhaltung der Heizkörper erschwert wird, möglichst zu meiden; aus dieser Antwort wie aus dessen ganzen Vortrag geht hervor, dass zur Vermeidung einer Staubversengung die Reinhaltung der Heizkörper gefordert werden muss.

Digitized by Google

III. Jahresbericht der Heilstätte Holsterhausen bei Werden-Ruhr für 1904.

Erstattet von

Dr. med. F. Köhler, Chefarzt.

Den III. Jahresbericht der meiner Leitung unterstellten Heilstätte Holsterhausen erlaube ich mir hiermit der Öffentlichkeit vorzulegen in der Hoffnung, dass der Inhalt derselben ein ausreichendes Bild von der Arbeit und dem Geschehen in der Anstalt im verflossenen Jahre zu geben imstande sein möchte. Eine geraume Zeit ist nunmehr seit den ersten Tagen des Bestehens hingegangen, einer weiteren, erfreulichen Entwicklung kann sich die Heilstätte rühmen, und wenn auch noch manches zum vollendeten Ausbau der Gesamtanlage der Verwirklichung harrt, so ist doch ohne Rückhalt zu bekennen, dass schon vielen das Werk eine Quelle der Erholung und der Genesung geworden, und damit dürfte der Hauptzweck erreicht sein. Im Laufe des Jahres ist schon der 1000. Patient zur Kur in Holsterhausen eingezogen und die ständige vollzählige Belegung dürfte den besten Beweis dafür liefern, dass die Errichtung einer Lungenheilstätte im Ruhrtale einem dringenden Bedürfnisse entsprach und dass die bestehende Heilstätte der für den Bestand derselben so notwendigen Beliebtheit sich tatsächlich erfreut.

Der Bericht wird 1. die geschichtliche, 2. die statistische, 3. die rechnerische Übersicht bringen.

I.

Ein eigentlicher Neubau ist im verflossenen Jahre nicht vorgenommen worden, dagegen wurden manche **notwendigen Ergänzungen** geschaffen. Am Maschinenhause wurde ein kleiner Holzschuppen zur Aufbewahrung von Briketts gebaut, ein Tennisplatz konnte aus den im vorigen Jahre zur Verfügung gestellten Mitteln einer Gönnerin hergestellt werden, in der Anstalt wurde im Inhalationsraum ein Wassmuthscher Inhalationsapparat aufgestellt, da die Verwendung der kleinen Einzelapparate völlig unzulänglich

Digitized by Google

war. Der Betrieb des Aufzuges der Speisen und der Kartoffelmaschine, der bisher mit grossen Anstrengungen mechanisch geschehen musste, wurde in elektrischen Betrieb umgewandelt.

In der **Ökonomie** haben sich die bisher getroffenen Einrichtungen gut bewährt. Auch dieses Jahr ist eine Einstellung von Kühen nicht erfolgt, da die Lieferung der Milch fortdauernd von einem benachbarten Bauern einwandsfrei und zum annehmbaren Preise von 14 Pfg. pro Liter geleistet wurde. In dem zu dem Zwecke der ev. Kühebeschaffung zur Verfügung stehenden Raume ist eine kleine Schreinerwerkstätte eingerichtet, woselbst die ständigen Schreinerarbeiten von einem kundigen Tagelöhner besorgt werden. Für Gewächse und Salatzucht stehen zwei einfache Gewächshäuser zur Verfügung, die unter Leitung des Obergärtners Fürbringer, ohne fremde Hülfe bei der Herstellung, errichtet wurden. Da nunmehr Wagen-, Pferde- und Ochsenmaterial — ob auf die Dauer ausreichend, ist noch nicht zu bestimmen! — vorhanden ist, konnten die Fuhren an Kohlen, Frachtgütern, auch die gesamte Beförderung der Kranken von und zur Heilstätte von dieser selbst besorgt werden, so dass die bis dahin recht beträchtlichen Abgaben an Fuhrunternehmer und die Inanspruchnahme fremder Kräfte in Wegfall gekommen sind. Auch die Bewirtschaftung des Ackers wurde vollständig aus eigenen Mitteln bewerkstelligt.

Dennoch blieben die Ausgaben für die Ökonomie recht hohe. Einmal sind diese bedingt dadurch, dass das grosse Areal, welches zur Heilstätte gehört, dauernd in Ordnung gehalten werden muss, um einer Verwilderung in den Garten-, Park- und Forstanlagen vorzubeugen, dann aber war die Heuernte, welche im vorigen Jahre recht erfreuliche Ergebnisse geliefert hatte, in diesem trocknen Jahre infolge des Sonnenbrandes eine recht geringe, so dass diese Einnahmequelle nicht viel einbrachte. Auch die Erträgnisse an Gemüse konnten erst verhältnismässig spät in der Jahreszeit ausreichend werden, da der Boden unseres Ackers durch frühere Vernachlässigung noch nicht recht fruchtbar genannt werden kann. Auch künftighin wird der Düngung desselben besondere Sorgfalt zugewendet werden müssen. Die Anlagewege erforderten häufig langwierige Ausbesserungen.

Als nicht unvorteilhaft hat sich erwiesen, die Abfälle der Anstalt zur Schweinemast zu verwerten. Die gemästeten Tiere wurden mit gutem finanziellen Resultate an Metzger verkauft. Für das kommende Jahr soll indessen einmal der Versuch gemacht werden, die Schweine selbst zu schlachten und im Haushalte der Anstalt zu verwerten.

Mit Fischzucht im grossen Teiche sind bisher noch keine befriedigenden Ergebnisse erzielt worden, doch wird künftighin auch

Digitized by Google

diesem Zweige unseres landwirtschaftlichen Betriebes meine volle Aufmerksamkeit gewidmet werden.

In den Anlagen wurden zahlreiche selbst verfertigte Bänke aufgestellt, welche den Kranken im Falle der Ermüdung zum Ausruhen zur Verfügung stehen sollen. Auch wurde mit der Erschliessung des Waldterrains, welches, vor dem Eingang zur Anstalt gelegen, dem Vereine gehörig ist, begonnen. Diese Arbeiten sollen im Winter fortgesetzt werden. Die Einzäunung mittels Stacheldrahtes gerade dieses Waldgeländes ist vollendet, so dass nunmehr das Eingangstor weiter hinausgerückt worden ist.

Unmittelbar vor diesem ist ein Neubau des Bäckers Bellwied entstanden, in dem dieser mit Beginn des neuen Jahres eine Kaffeewirtschaft betreiben wird, was den Besuchern unserer Kranken zustatten kommen soll, Konzession für Bier und sonstige alkoholische Getränke ist glücklicherweise nicht erteilt worden.

Zahlreiche Bäume, namentlich Tannen, sind durch den heissen Sommer eingegangen und mussten ersetzt werden. Der Herz und Gemüt erfreuenden Pflege der Gartenanlage wurde, allerdings auch nicht ohne Aufwand ziemlich bedeutender Geldmittel, besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Pfleglinge konnten, wenn es der Gesundheitszustand erlaubte, mit Gartenarbeiten beschäftigt werden. Diese Tätigkeit war indessen nicht ohne Gewährung einer Entschädigung von 10 Pfg. pro Stunde möglich, da immer wieder aufreizende Elemente unter den Patienten die Arbeitswilligen unter Hinweis auf soziale Momente von der Arbeit abzuhalten suchten, oder solche, welche freiwillig arbeiten wollten, sich unter der Schar der Kranken solche Missgunst zuzogen, dass eine allgemeine Zufriedenheit und ein gedeihliches Zusammenleben unmöglich erschien. Mehr wie vier Stunden wurden Kranke nicht zur Arbeit herangezogen.

Im **Maschinenbetriebe** wurden keine Störungen fühlbar. Nunmehr ist auch die Wohnung des Obergärtners, der Pferdestall und die Wagenremise mit elektrischem Licht versehen. Die Reparaturen im Hause wurden ausnahmslos selbst vorgenommen.

In der **Kanalisation und der Rieselfelderanlage** sind ebenfalls bedeutendere Mängel nicht hervorgetreten. Die Reinigung der Abwässerbassins wurde regelmässig durch die landwirtschaftlichen Arbeiter besorgt. Kleinere Verbindungsleitungen zur besseren Verteilung der Abwässer werden im kommenden Jahre angelegt werden. Wegen der häufig vorgekommenen Störungen in der Wasserzufuhr zur Anstalt beschloss der Verein, ein besonderes Sammelbassin auf dem höchst gelegenen Punkte des Anstaltsgebiets anzulegen.

Zu Bedenken gaben dagegen Anlass die noch fehlenden Pflastersteinrinnen an der Zufuhrchaussee innerhalb des Anstaltsgebietes.

Digitized by Google

Nach heftigen Regengüssen gestaltete sich die Abfuhr des Regenwassers oft recht schwierig und führte tiefe Furchenlegungen herbei, namentlich in nächster Nähe des Anstaltsgebäudes und des Maschinenhauses. Die vollständige Durchführung dieser Kanalisation würde allerdings recht bedeutende Mittel erfordern. Wir haben demnach bisher nur das notwendigste anlegen können und werden die Ergänzungsarbeiten auf die nächsten Jahre verteilen.

Der **innere Anstaltsbetrieb** gestaltete sich zur allgemeinen Befriedigung. Bedeutendere Verluste an Mobilar und Inventarstücken sind nicht zu verzeichnen. Grössere Kosten verursachten die Instandhaltung der Decken unserer Kranken und die Ergänzung des Porzellangeschirrs, von dem immer wieder durch Unachtsamkeit ein grosser Teil unbrauchbar gemacht wird. Den Begriff der Schonung fremden Eigentums kennen sehr viele unserer Kranken nicht, und eine Verantwortlichmachung für den angestifteten Schaden ist bei dem grössten Teil unserer Kranken ausgeschlossen.

Sehr bemerkbar machte sich wiederum der Mangel genügend grosser Tagesräume für unsere Pfleglinge, besonders an Regentagen. Da zum Teil unsere Krankenräume einer grossen Anzahl Kranken Unterkunft gewähren, ist es aus hygienischen Gründen unstatthaft, dieselben im Laufe des Tages länger sich in den Schlafstuben aufhalten zu lassen. Bei einem vorzunehmenden Neubau wird der Anlage von ausreichenden Tagesräumen besondere Aufmerksamkeit zu schenken sein. Es unterscheidet sich in diesem Punkte begreiflicherweise eine Heilstätte, in der verhältnismässig wenig Bettlägerigkeit vorkommt, wesentlich von einem Krankenhause.

Die Beschäftigung der Kranken in den Heilstätten ist eine nicht leichte Sache. Unsere Krankenbibliothek erfuhr von verschiedenen Seiten eine Bereicherung, namentlich machte sich um dieselbe Herr Dr. Heermann in Essen durch Stiftung von zahlreichen zweckmässigen Schriften verdient, sowie die Firma Geck in Essen. Beiden Gönnern spreche ich auch an dieser Stelle meinen Dank aus. Leider war es bisher noch nicht möglich, ein Billard zur Benutzung der Patienten anzuschaffen. Sollten diese Zeilen dazu beitragen, einem Gönner die milde Hand für die Stiftung eines solchen zu öffnen, so würde ihm unser besonderer Dank gewiss sein, wenn auch vorläufig für die Unterbringung eines solchen ein geeigneter Raum fehlt.

Die Oberin, Frl. Berta Nötel, waltete auch in diesem Jahre tatkräftig ihres Amtes. Ihr zur Seite stehen nunmehr drei Schwestern. Schwester Selma Lange schied am 1. August aus ihrer zweijährigen Tätigkeit, in der sie sich die besondere Anerkennung und Wertschätzung der Anstaltsleitung zu verschaffen gewusst hat. Es traten die Schwestern Hedwig und Käthe aus der Zweigabteilung des

Digitized by Google

Roten Kreuzes Elberfeld ein. Schwester Paula blieb uns erhalten. Die Sekretärin, Frl. Martha Rubens, schied am 15. Juli aus ihrer Stellung und wurde durch Frau Margarethe Endter ersetzt. Am 1. Oktober folgte der bisherige Assistenzarzt, Herr Dr. Max Behr, einer Aufforderung an die Kgl. Universitätspoliklinik für Hals- und Ohrenkranke zu Kiel, um dort eine Assistenzstelle bei Herrn Prof. Dr. Friedrich zu übernehmen. Auch an dieser Stelle möchte ich Herrn Dr. Behr für seine erspriessliche Tätigkeit im Dienste der Heilstätte und sein emsiges wissenschaftliches Streben meine volle Anerkennung auszudrücken nicht unterlassen.

An seine Stelle trat Herr Dr. Arthur Lissauer aus Berlin. — Am 5. Januar und 18. Mai nahm Herr Kreisphysikus Medizinalrat Dr. Racine aus Essen die gesetzlich vorgeschriebene Revision der Anstalt vor.

Am 29. Februar und 10. September fanden Vortragsabende statt, an denen Herr Assistenzarzt Dr. Behr über: „Der Tuberkelbazillus und seine Wirkung auf die Organe des menschlichen Körpers“ (mit Demonstrationen) und über: „Die Lungentuberkulose und ihre Gefahren“ (mit Demonstrationen) sprach. Zu einem hübschen Anstaltsfeste gestaltete sich der 9. März, an welchem Tage der Chefarzt von seiner Hochzeitsreise zurückkehrte. Die Patienten hatten eine sehr hübsche Illumination und einen Fackelzug mit Lampions in den Anlagen der Heilstätte arrangiert als Willkommensgruss, der in einer längeren Ansprache weiteren Ausdruck fand.

Am 15. Juni sollte ein kleines Sommerfest gefeiert werden. Da indessen nachmittags ein heftiger Regen sich einstellte, wurde abends im Saale ein Vortragsabend abgehalten, an dem die humoristisch veranlagten Geister ihr Bestes an scherzhaften Darbietungen leisteten. Am 21. Juni fand dann das Sommerfest statt, zu dem die Kranken schon wochenlang vorher Lampions, Luftballons usw. selbst verfertigt hatten. Rings um den grossen Teich bot sich an dem prächtigen Sommerabend das farbenreiche Bild einer hübschen Illumination, von einem als Patient in der Heilstätte befindlichen alten Marinesoldaten waren die beiden Kähne mit Segeln und Wimpeln geschmückt worden und zogen, mit Lampions versehen und von fröhlichen Insassen besetzt, über das Wasser, während eine kleine Musikkapelle lustige Weisen anstimmte. Am Ufer ertönten Gesänge, und bis zur Nacht herrschte gesunder und aufheiternder Frohsinn.

Am 16. September veranstalteten die Kranken eine hübsche, stimmungsvolle Abschiedsfeier für den scheidenden Assistenzarzt im Speisesaale, bei der Vorträge und Reden den Inhalt ausmachten.

Am 21. Dezember besuchten Herr Medizinalrat Dr. Bornträger und Herr Landesrat Dr. Schellmann aus Düsseldorf die Heilstätte.

Digitized by Google

Das Weihnachtsfest wurde in der üblichen Weise am 23. Dezember gefeiert. Der Speisesaal war festlich mit Tannenreisern geschmückt, und zwei grosse Weihnachtsbäume, an deren Ausputz die Patienten mehrere Tage mit Liebe und Eifer gearbeitet hatten, prangten neben dem nach Westen gelegenen Ausbau des Saales. Gemeinschaftliche Gesänge, Chorgesänge der Kranken, Deklamationen unserer jüngeren Kranken wechselten miteinander ab. Herr Pfarrer Smend aus Werden hielt eine zu Herzen gehende Ansprache. Den Kranken wurden kleine Geschenke in der gewohnten Art beschert.

Am 31. Dezember fand zum Jahresschluss eine hübsche musikalische Soirée statt, bestehend aus gemeinschaftlichen Gesängen, Chorgesängen, Klavier-, Zither- und Harmoniumvorträgen, ernsten und heiteren Deklamationen. In der Mitternachtsstunde brachte der „Chor der Heilstätte Holsterhausen" dem Chefarzte ein Ständchen dar. Ausnahmsweise begann am letzten Tage des Jahres die Nachtruhe erst nach 12 Uhr nachts.

So beschlossen wir das Jahr 1904 mit dem Gefühl der Befriedigung und mit herzlichen Wünschen für das weitere Wohlergehen der Anstalt im kommenden Jahre!

An wissenschaftlichen Arbeiten wurden aus der Heilstätte veröffentlicht 1904:

1. Köhler, Zur Tuberkulindiagnostik, in „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose" von Prof. L. Brauer. Bd. II, Heft 3.
2. Köhler, Lungentuberkulose und Tetanie, in „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose" von Prof. L. Brauer. Bd. II, Heft 5.
3. Behr, Die Behandlung gewisser innerer Erkrankungen durch äusserliche Anwendung des Salicyls in Form von Rheumasan, in „Therapeutische Monatshefte", Mai.
4. Behr, Ein Fall von Tuberkulose des Wurmfortsatzes, in „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie" von Mikulicz und Naunyn. Bd. XIII, Heft 2.
5. Köhler, Kasuistische Beiträge zur Ätiologie der Lipomatose und zur Säurebehandlung des Pruritus nach Leo, in „Berliner klinische Wochenschrift" Nr. 16.
6. Köhler, Über die Bedürfnisfrage der Dispensaires in Deutschland nach französischem und belgischem Muster im „Archiv für soziale Medizin" Bd. I.
7. Köhler, Zur Pathogenese der Menschentuberkulose nach v. Behring, in „Wiener klinische Rundschau" Nr. 37.
8. Behr, Über den Einfluss der Credéschen Silbertherapie auf die den Tuberkelbazillus begleitenden Bakterien, in „Wiener klinische Rundschau" Nr. 29.
9. Behr, Intravenöse Salicylbehandlung und rheumatische Affektionen, in „Münchener medizinische Wochenschrift" Nr. 46.

Digitized by Google

10. Behr, Die Halsaffektionen der Phthisiker in den Anfangsstadien, in „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose“ von Prof. L. Brauer. Bd. III.
11. Köhler, Lungentuberkulose in Kombination mit Magenblutung und Magenneurose nach Trauma. II. Mitteilung, in „Ärztliche Sachverständigen-Zeitung“ Nr. 21.
12. Köhler, Kasuistischer Beitrag zur Unfallbegutachtung bei Fällen von Corpora oryzoidea der Fingerbeuger in Kombination mit Tuberkulose der Lungen, in „Ärztliche Sachverständigen-Zeitung“ Nr. 22.
13. Köhler u. Behr, Temperatursuggestionen bei Tuberkulösen, in „Münchener medizinische Wochenschrift“ Nr. 48.

II.

Die Frequenz der Anstalt hielt sich dauernd auf der Höhe; zeitweise, namentlich in den Sommer- und Herbstmonaten, war ein solcher Andrang von Kranken zu verzeichnen, dass oft zwischen 40 und 50 Anmeldungen wochenlang unberücksichtigt bleiben mussten. Auch gegen Ende des Jahres wurde die Heilstätte bis zum letzten Platz besetzt gehalten. Das Warten der Kranken ist begreiflicherweise wenig wünschenswert, da sich mit der Wartezeit die Aussicht auf den Kurerfolg verringert.

Die Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz unterstützte die Anstalt in dankenswertester Weise durch bereitwillige Überweisung einer sehr beträchtlichen Anzahl von Kranken. Ausser ihr sandte eine Reihe von Fabrikkrankenkassen, Ortskrankenkassen, Armenverwaltungen und Berufsgenossenschaften Kranke zur Kur, wie auch aus unserer nachfolgenden Zusammenstellung hervorgeht.

Die Einzelzimmer (I. Klasse) erfreuten sich regen Zuspruches der Kranken aus dem Mittelstande. Da es wünschenswert ist, dass die Einrichtung der Einzelzimmer Leuten, welche eine tägliche Gesamtausgabe von 6 Mark für ihre Kur zu erschwingen in der Lage sind, zugute komme, sei auf unsere Einrichtung auch an dieser Stelle besonders aufmerksam gemacht. Die Kranken der I. Klasse speisen allein in einem besonderen, freundlich ausgestatteten Unterhaltungszimmer und zahlen keine besonderen Vergütungen für ärztliche Behandlung oder Schwesterpflege. In schweren Fällen werden nur besondere Stärkungsmittel (Cognac, Champagner etc.) in Rechnung gestellt, sowie bei grösseren chirurgischen Behandlungen die Verbände berechnet.

Das Verhalten der Kranken war im ganzen als ein gutes zu bezeichnen. Einzelne, welche ihrer Gewohnheit gemäss auf den Besuch von Wirtschaften nicht verzichten konnten, mussten bei Wiederholungsfällen disziplinarisch entlassen werden.

Es wurden im Jahre 1904 aufgenommen: 509 (gegen 437 in 1903), vom Jahre 1903 übernommen: 111, also verpflegt: 620 (gegen 502 in 1903), entlassen: 509 (gegen 391 in 1903),

Digitized by Google

so dass am 31. Dezember 1904 ein Bestand von 111 Kranken vorhanden war.

Das fortlaufende Krankenbuch schloss 1903 mit Nr. 597
1904 mit Nr. 1106 ab.

Über jeden Kranken wurde ein ausführliches Krankenjournal geführt.

Die Zahl der Verpflegungstage betrug im Jahre 1904: 40 187, was einer täglichen Durchschnittsbelegung von 110 Kranken entspricht.

Kurdauer: Bei 414 der aufgenommenen 509 konnte das Heilverfahren vollständig durchgeführt werden. Bei 95 musste ein vorzeitiger Abbruch der Kur oder die Entlassung nach wenigen Tagen einsetzen, und zwar blieben 33 unter 4 Wochen, 62 länger als diese Zeit. Von den 95 waren 29 als ungeeignet für eine Heilstättenkur anzusehen, 26 verliessen freiwillig vorzeitig die Anstalt wegen trauriger Familienverhältnisse, besonderer Familienereignisse, aus Heimweh oder anderer Gründe. Bei 27 lag keine Tuberkulose vor, 12 mussten wegen wiederholter grober Verstösse gegen die Hausordnung entlassen werden, einer wurde auf Ersuchen der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz entlassen.

Bis zu 6 Wochen	blieben:	15	Kranke,	
„ „ 60 Tagen	„	51	„	
„ „ 75 „	„	89	„	
„ „ 90 „	„	81	„	
„ „ 105 „	„	72	„	
„ „ 120 „	„	59	„	
„ „ 135 „	„	25	„	
„ „ 150 „	„	16	„	
„ „ 180 „	„	5	„	
darüber	blieben:	1	„	
		Sa. 414	Kranke.	

Stadieneinteilung: Es scheiden von den 509 Pfleglingen bei der Stadieneinteilung die 27 Nichttuberkulösen aus. Bei den übrigen 482 Tuberkulösen lag

I. Stadium	rechtsseitig	45	mal,
I. „	linksseitig	66	„
I. „	beiderseitig	183	„
II. „	rechtsseitig	14	„
II. „	linksseitig	7	„
II. „	beiderseitig	67	„
III. Stadium	ein- oder beiderseitig	27	„
gleichzeitig I. Stadium auf der einen			
und II. Stadium auf der anderen Seite		73	„ vor.
		Sa. 482	Kranke.

Digitized by Google

Erfolge:

Für die Beurteilung des Erfolges kommen 426 Kranke in betracht, indem auch bei 12 vor Beendigung des Heilverfahrens Entlassenen von einem namhaften Erfolg gesprochen werden konnte.

Erfolg	I	sehr guter	Erf.	wurde	verzeichnet	bei	115 Kranken	= 27 %,
„	II	guter	„	„	„	„	209 „	= 49,1 %,
„	III	ger.	„	„	„	„	83 „	= 19,5 %,
„	IV	kein	„	„	„	„	18 „	= 4,2 %,
		Tod		„	„	„	1 „	= 0,2 %.
						Sa.	426 Kranken	= 100 %.

Demnach standen 76,1 % gute Erfolge, 23,9 % geringen oder ausgebliebenen Erfolgen gegenüber.

Gewichtszunahme:

75 Kranke scheiden aus; von den 95 vorzeitig Entlassenen konnten 20 Kranke billigerweise wegen längerer Kurdauer dennoch berücksichtigt werden.

Es	nahmen	zu		bis	18 kg:	1	Kranker,	
„	„	„	„	16	„	1	„	
„	„	„	11 „	14	„	23	Kranke,	
„	„	„	9 „	10	„	41	„	
„	„	„	7 „	8	„	79	„	
„	„	„	4 „	6	„	161	„	
„	„	„	1 „	3	„	109	„	
		Ohne	Zunahme:			6	„	
		Abnahme	zeigten:			13	„	
						Sa.:	434	Kranke.

Auswurf und Tuberkelbazillen: Von den 482 Tuberkulösen hatten 56 keinen Auswurf = 11,6 %. Von den übrigbleibenden 426 hatten 63 bei der Aufnahme und bei der Entlassung noch Tuberkelbazillen im Auswurf, 19 hatten bei der Aufnahme, aber bei der Entlassung keine Tuberkelbazillen mehr, einer hatte keine Tuberkelbazillen bei der Aufnahme, aber bei der Entlassung. Demnach sind 83 = 19,5 % positive Bazillenbefunde zu verzeichnen. Zweifellos ist in Wirklichkeit die Zahl der bazillenentleerenden Kranken eine grössere gewesen. Es verloren den Auswurf überhaupt: 183 Kranke = 42,9 %.

Alter der Kranken: Dem Alter nach entfielen:

56	Kranke	auf	11—20	Jahre,
217	„	„	21—30	„
173	„	„	31—40	„
53	„	„	41—50	„
10	„	„	51—60	„
Sa. 509	Kranke.			

Digitized by Google

Konfession der Kranken: Von den 509 aufgenommenen Kranken gehörten:

261 der katholischen,
244 der evangelischen,
2 der mosaischen Religion an,
2 waren Dissidenten.

Sa. 509 Kranke.

Beruf der Kranken: Unsere Pfleglinge gehörten folgenden Berufen an:

1 Hauptlehrer,
3 Lehrer,
7 Kaufleute,
1 Polizeikommissar,
2 Gymnasiasten,
1 Ingenieur,
2 Apotheker,
1 Maler,
1 Landmesser,
1 Bildhauer,
2 Landwirte,
1 Student,
1 Oberpostassistent,
1 Uhrmacher,
1 Bautechniker,
3 Buchdrucker,
2 Kontoristen,
7 Handlungsgehilfen,
2 Viehhändler,
4 Bureaubeamte,
6 Bureaugehilfen,
1 Verwaltungsgehilfe,
1 Techniker,
1 Bureaubote,
1 Ausmesser,
2 Kassenboten,
2 Schneidermeister,
1 Schreinermeister,
4 Mechaniker,
4 Bäcker,
2 Schriftsetzer,
1 Polizeisergeant,
2 Buchbinder,
1 Kassierer,
1 Sattler,
1 Friseur,
2 Postschaffner,
1 Schreiber,
1 Kutscher,
3 Drechsler,
1 Schleifermeister,
1 Schachtmeister,
3 Metzger,
2 Lokomotivführer,
6 Strassenbahnführer,
1 Schaffner,
1 Klempner,
2 Schuhmacher,
2 Monteure,
1 Lagerist,
2 Packer,
8 Zimmermänner,
2 Vorzeichner,
2 Dachdecker,
5 Schmiede,
2 Kellner,
4 Gärtner,
1 Schiffer,
1 Steinmetz,
2 Schüler,
1 Mützenmacher,
1 Betriebsführer,
2 Tischler,
1 Stuckateur,
26 Schreiner,
1 Gerichtsdiener,
1 Zeichner,
1 Musiker,
3 Hausdiener,
1 Konditor,
2 Krankenwärter,
49 Schlosser,
2 Weichensteller,
1 Polsterer,
8 Former,
6 Fuhrmänner,
5 Bergmänner,
3 Schneider,
6 Anstreicher,
4 Briefträger,
6 Maurer,
7 Maschinisten,
1 Papiermacher,
1 Kistenmacher,
2 Korbmacher,
3 Zigarrenmacher,
2 Rangierer,
4 Gerber,
1 Bandwirker,
1 Glasmacher,
1 Gartenarbeiter,
1 Hilfsarbeiter,
2 Feilenhauer,
21 Dreher,
1 Strassenwärter,
7 Tagelöhner,
1 Ofenarbeiter,
7 Walzer,
1 Porzellandreher,

Digitized by Google

17 Weber,	1 Ofengehilfe,	1 Margarine-arbeiter,
1 Gatterschneider,	1 Verputzer,	2 Hafenarbeiter,
7 Giesser,	3 Fraiser,	141 Arbeiter verschiedener Fabrikbetriebe.
6 Färber,	1 Lehrling,	
3 Krahnenführer,	1 Stellmacher,	
1 Säger,	1 Ackerer,	
1 Zuschläger,		509 Kranke.

Herkunftsorte: Es stammten aus:

Altenessen 4,	Hamborn 1,	Oberhausen 17,
Alstaden 2,	Hetterscheid 1,	Oedt 3,
Altstadt 1,	Holthausen 3,	Orsoy 1,
Alsum 1,	Holsterhausen 1,	Rees 1,
Andernach 1,	Homberg 3,	Ratingen 3,
Barmen 2,	Hüls 2,	Rath 3,
Broich 1,	Hilden 1,	Rellinghausen 1,
Bruckhausen 6,	Heissen 1,	Ruhrort 5,
Biefang 1,	Heiligenhaus 6,	Rützkausen 1,
Beeck-Ruhrort 10,	Heidhausen 1,	Rüttenscheid 4,
Bockum 1,	Hamminkeln 1,	Scherpenberg 1,
Bredeney 1,	Hucklenbruch 1,	Stockum 7,
Borbeck 7,	Isselburg 1,	Styrum 4,
Crefeld 15,	Immendorf 1,	Schonnebeck 1,
Calcum 1,	Kettwig 2,	Solingen 1,
Cassel 1,	Kaiserswerth 1,	Saarn 3,
Dülken 1,	Kray 2,	Speldorf 1,
Düssel 2,	Kupferdreh 6,	Sterkrade 3,
Dahl 1,	Laar 9,	Schiefbahn 1,
Duisburg 40,	Langenberg 7,	Saeffeln 1,
Dümpten 1,	Lackhausen 1,	Steele 1,
Düsseldorf 44,	Lobberich 1,	Urdenbach 1,
Essen 136,	Merkenich-Cöln 1,	Velbert 9,
Erkrath 1,	Meiderich 15,	Vohwinkel 1,
Essenberg 1,	Mörs 6,	Vosnacken 1,
Eller 1,	Mettmann 3,	Wald 1,
Elberfeld 3,	Mülhausen-Oedt 1,	Walsum 2,
Frintrop 1,	Marxloh 4,	Weeze 1,
Freilingen 1,	M.-Gladbach 2,	Wesel 3,
Fischlaken 1,	Mülheim Ruhr 30,	Willich 2,
Grossehöhe 1,	Neurath 1,	Werden 5,
Gerresheim 1,	Neuss 2,	Wülfrath 2,
Geldern 1,	Neviges 4,	
Greuel 1,	Neheim 1,	
Hiesfeld 1,	Niedermörmter 1,	Sa. 509

Digitized by Google

Kostenübernahme:
Selbstzahler: 40,
teils selbst, teils Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz 1,
Armenverwaltung Essen 4,
Polizeiverwaltung Essen 1,
Oberpräsident-Nasse-Jubiläums-Stiftung 1,
Norddeutsche Holzberufsgenossenschaft Sekt. IX Cöln 3,
Rhein.-Westf. Hütten- und Walzwerksberufsgenossenschaft Essen 1,
Strassen- und Kleinbahnberufsgenossenschaft Berlin 1,
Ziegeleiberufsgenossenschaft Sekt. XI Cöln 1,
Knappschaftsberufsgenossenschaft Sekt. II Bochum 1,
Postamt Düsseldorf und selbst 1,
Berg. Verein für Gemeinwohl Solingen 1,
Fabrikkrankenkasse, Gewerkschaft Deutscher Kaiser Hamborn 21,
„ „ Guilleaume und Wegmann Duisburg 1,
„ „ Matthes und Weber Akt.-Ges. Duisburg 1,
„ „ Johanneshütte Akt.-Ges. Fr. Krupp Duisburg-Hochfeld 1,
„ „ Thyssen & Co. Ruhrort 1,
„ „ Forstmann & Huffmann Werden 1,
Ortskrankenkasse Werden 1,
„ „ Mülheim Ruhr 1,
Armenverwaltung Mülheim Ruhr 4,
Ortskrankenkasse Velbert 1,
„ „ Mörs 2,
Summa 91;
Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz: 418 (= 82,1 %).

An sonstigen Erkrankungen wurde beobachtet:

	Kranken		Kranken
Allgemeine Schwäche bei	6	Chron. recidiv. Osteomyelitis . . . . bei	1
Asthma . . . . . „	3	Conjunctivitis ulcerosa . . . . . „	2
Alopecia areata . . „	1	Diabetes mellitus . „	2
Adhaerom . . . . „	3	Darmtuberkulose . . „	1
Amyloidniere . . . „	1	Dacryocystitis . . . „	1
Arteriosclerosis gravis „	1	Ectasia ventriculi . „	1
Bandwürmer . . . „	2	Emphysem . . . . „	13
Bronchitis chronica . „	8	Empyem der Stirnhöhle . . . . . „	1
Bronchiektasieen . . „	1	Fibrolipom . . . . „	1
Cholelithiasis u. Icterus . . . . . „	1	Gelenksankylose . . „	1
Chron. Gelenkrheumatismus . . . „	4		

Digitized by Google

		Kranken
Gelenktuberkulose	bei	1
Glossitis	„	1
Gonorrhoe	„	2
vorübergeh. Glykosurie	„	1
Hauttuberkulose	„	2
Herpes circinatus	„	2
Hypochondrie	„	1
Herzarythmie	„	1
Herzneurose	„	1
Impetigo contagiosa	„	2
Imbecillität	„	1
Laryngitis simplex	„	4
Lichen ruber planus	„	1
Lippentuberkulose	„	1
Magenkatarrh	„	1
Mastdarmfistel	„	2
Mitralinsuffizienz	„	1
Meningitis	„	1
Muskelrheumatismus	„	1
Myastbenie	„	1
Myocarditis	„	1
Neurasthenie	„	24
Ozaena	„	3
Osteomyelitis	„	2
beginn. Paralysis progr.	„	1
Paraphimosis	bei	1
Periproctitischer Abszess	„	2
Pityriasis versicolor	„	2
vorübergeh. Phosphaturie u. Albuminurie	„	1
Pleuritis exsudativa	„	2
Potatorium	„	9
Rekonvaleszenz	„	2
Rippenfraktur	„	1
Syphilis	„	2
Skrophulose	„	1
Sehnenscheidenreiskörperchen	„	1
Sycosis parasitaria	„	1
Tetanie	„	1
Tonsillengangrän	„	1
Traumatische Hysterie	„	1
Tuberkulöse Lymphome	„	2
Tuberkulöser Unterkieferabszess	„	1
Tuberkulöser Oberschenkelabszess	„	1
Ulcus cruris	„	1
Zungentuberkulose	„	1

Wegen Kehlkopfaffektionen wurden 41, wegen Nasenaffektionen 19, wegen Ohraffektionen 8 behandelt, wobei die sehr bald vorübergehenden Affektionen nicht eingerechnet sind. Soweit chirurgische Eingriffe nötig wurden, wurden dieselben im eignen Operationszimmer der Anstalt vorgenommen.

Erheblichere Lungenblutungen wurden 30 mal beobachtet.

Für die Begutachtung der versicherten Kranken unterscheidet die Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz 3 Noten: A, B, C, wobei A einen vollen Erfolg mit voller Erwerbsfähigkeit und Aussicht auf Dauer des Erfolges bedeutet, B: Erfolg mit Erwerbsfähigkeit über $^1/_2$, C: keinen Erfolg und Arbeitsunfähigkeit bedeutet. Von den 418 Kranken, welche die Landesversicherungsanstalt uns überwies, wurden 32 ausgeschieden, da sie von vorne-

Digitized by Google

herein als ungeeignet nicht behandelt werden konnten, oder die Anstalt frühzeitig verliessen, oder weil keine Tuberkulose vorlag.

Bei den restierenden 386 wurden beurteilt

mit	A:	88	= 22,8 %,
„	A—B:	153	= 39,6 %,
„	B—A:	69	= 17,9 %,
„	B:	57	= 14,7 %,
„	B—C:	1	= 0,3 %,
„	C:	18	= 4,7 %,
	Summa	386	= 100 %.

Die Behandlung bestand, wie bisher, fast ausschliesslich in dem physikalisch-diätetischen Prinzip. Morgens nach dem Frühstück finden die hydrotherapeutischen Prozeduren statt, bei denen die schwächlichen und fiebernden Kranken abgewaschen werden, während die kräftigen nach Möglichkeit eine Douche bekommen. Letztere wird meist anfangs in wärmeren Graden und mit kürzerer Dauer verabfolgt. Eine schwächere Form besteht in der sogen. Rückendouche, die kräftigere in der gewöhnlichen Regendouche. Mit der Zeit gewöhnen sich die Kranken sehr gut und gerne an diese Manipulation. Auch haben wir von „Teilwaschungen“ im Laufe des Tages und von „Stammumschlägen“ besonders bei leicht Fiebernden gute Erfolge gesehen. Nicht unzweckmässig erschien uns bei Leichtkranken, welche an Atembeschwerden, schwerer Schleimentleerung und Emphysem leiden, die vorsichtige Anwendung eines kurz einwirkenden Dampfstrahles, sowie der ausgiebige Gebrauch von Kreuzbinden für die Nacht. Wir haben dabei niemals unliebsame Folgen, dagegen recht häufig freiere Atmung beobachten können. Dem Dampfstrahle folgt eine kurze kühle Douche. Nach gehörigem Trockenreiben gehen dann die Kranken, soweit sie nicht bettlägerig sind, spazieren und kehren zum 2. Frühstück $^1/_2$11 Uhr zurück. Die Liegekur findet von 11—$^3/_4$1, von 2—4 und von $^1/_2$6—$^1/_2$7 Uhr statt. Ausnahmen werden je nach Lage des Falles eingeführt.

Von symptomatischen Mitteln wurden Codeïn, Dionin, Krukenbergsches Pulver, Liquor Ammonii anisatus, Senega, Ipecacuanha, Terpinhydrat und Tees viel angewandt. Von Pyrenol haben wir wenig auffallendes gesehen. Sanosinversuche sind nicht fortgesetzt worden.

Als Fiebermittel wurden namentlich Pyramidon, Aspirin und Phenacetin, seltener Maretin und Phthisopyrin angewandt.

Als Mittel bei Darmaffektionen haben wir mit gutem Erfolg von Dermatol, Cotoïn, Campecheholz, Tannigen und Tannalbin, sowie Opium mit Wismut Gebrauch gemacht, bei Verstopfungen von Ricinus, Podophyllin, Phenolphthaleïn, Rheum.

Digitized by Google

Die häufigen neuralgischen Beschwerden wurden mit Massage, Aspirin, Phenacetin, Trigemin und mit endovenösen Salicylinjektionen nach Mendel behandelt. Elektrische Behandlung wurde selten angewandt.

In hartnäckigen Fällen von Schlaflosigkeit, bei denen prolongierte warme Bäder nichts nützten, haben wir von geringen Dosen Veronal gutes gesehen.

Auf Tuberkulinbehandlung haben wir verzichtet aus einer Reihe von Gründen, deren Darlegung hier zu weit führen würde.

Die Inhalationen mit einem gut funktionierenden Wasmuthapparat im Gesellschafts-Inhalationsraum erfreuten sich besonderer Wertschätzung. Wir verwandten dazu Emser Salz, Alaun-Tanninlösungen, phenylpropiolsaures Natron, Kresamin, Nirvanin.

Bei sehr nervösen Kranken wurden Dauerpackungen recht gut vertragen. Bei Lungenblutungen wurde meist kein Medikament verwandt, sondern in erster Linie auf die absolute Ruhe Wert gelegt, in wenigen Fällen war Adrenalin, Ergotin, Hydrastis, Stypticin, Morphium am Platze.

Über Dauererfolge.

Um einen Überblick zu gewinnen, inwieweit von Dauererfolgen nach den Kuren in der Heilstätte die Rede sein kann, haben wir stets genau 2 Jahre nach der Entlassung an jeden einzelnen früheren Pflegling zunächst eine freundliche Aufforderung gesandt, zur kostenlosen Nachuntersuchung sich in der Heilstätte vorzustellen. War eine solche aus irgendwelchen Gründen nicht zu erreichen, so haben wir einen Fragebogen versandt.

Es soll nicht verschwiegen werden, dass es häufig grosser Arbeit und Mühe bedurfte, einmal den derzeitigen Wohnsitz der seiner Zeit Entlassenen festzustellen, andererseits ausreichende Mitteilungen zu erlangen.

Bis zum 31. Dezember 1902 waren seit Bestehen der Anstalt im ganzen 90 Tuberkulöse entlassen worden. Von diesen stellten sich 46 zur Nachuntersuchung ein, von 37 gingen Berichte ein, von 7 war bisher keine Auskunft zu erlangen.

Es ergab sich, dass von den 83 Patienten: 14 gestorben waren = 17%,

darunter waren 5 damals sofort als ungeeignet und aussichtslos, einer nach kurzer Zeit disziplinarisch entlassen worden,

4 waren mit Erfolg IV (gar kein Erfolg),
2 „ „ „ III (geringer Erfolg),
2 „ „ „ II und I (guter und sehr guter Erfolg) entlassen worden.

Digitized by Google

Ständig gearbeitet seit der Entlassung vor 2 Jahren hatten 42, kurz krank gewesen, nunmehr aber wieder in ständiger Arbeit waren 13, so dass von den 83 vor 2 Jahren Entlassenen 55 als völlig erwerbsfähig angesehen werden können = 66%.

In Intervallen arbeitend sind 8 zu verzeichnen, können also als teilweise erwerbsfähig angesehen werden, darunter gaben 2 chronischen Rheumatismus als Ursache an, = 10%. Arbeitsunfähig und erwerbsunfähig waren 6, davon waren 2 seiner Zeit nach kürzester Zeit als von vornherein ungeeignet entlassen worden, 4 waren mit Erfolg II damals entlassen worden, = 7%.

Demnach tot und erwerbsunfähig 24%,
teilweise erwerbsfähig 10%,
voll erwerbsfähig . 66%.

Dazu ist zu bemerken, dass unter den Todesfällen bei gerechter Würdigung der Dauererfolg-Frage die sofort als ungeeignet und disziplinarisch Entlassenen in Abzug gebracht werden müssten, ebenso von den Arbeitsunfähigen 2, die sofort als ungeeignet entlassen wurden, ebenso von den teilweise Erwerbsfähigen 5, da von diesen 1 seiner Zeit als ungeeignet, 1 nach kürzester Zeit disziplinarisch entlassen wurde, 1 nach kurzer Zeit freiwillig austrat, und 2 wegen Rheumatismus, nicht Lungenleiden in der Erwerbsfähigkeit beschränkt sind. Von den jetzt voll Erwerbsfähigen hatte 1 die Anstalt freiwillig vorzeitig verlassen, kann demnach auch nicht zur Berechnung kommen.

Es kämen demnach zur Berechnung für den Stand 2 Jahre nach ihrer Entlassung von 69 Patienten:

8 Todesfälle . . . . . = 11,6%,
4 Erwerbsunfähige . . . = 6,0%,
3 teilweise Erwerbsfähige = 4,3%,
54 voll Erwerbsfähige . . = 78,1%

woraus sich 82,4% positive, 17,6% negative Erfolge ergeben.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt und im nächsten Jahresbericht wieder ausführlich mitgeteilt werden.

Erläuterungen zur Bilanz pro 31. Dezember 1904.

Im Jahre 1904 sind an einmaligen jährlichen Mitglieder-Beiträgen, einschliesslich Mk. 30 000.— Beitrag des Deutschen Zentral-Komitees zur Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke, Mk. 37 577.56 eingegangen, so dass wir bis zum 31. Dezember 1904 hierfür eine Einnahme von . . . . . Mk. 477 079.84 zu verzeichnen hatten.

Digitized by Google

Auf das bei der Landesversicherungs-Anstalt Rheinprovinz aufgenommene Darlehn von Mk. 600 000 sind in 1904 weitere Mk. 8303.60 zur Rückzahlung gelangt, so dass wir hierfür am 31. Dezember 1904 noch			Mk. 585 636.40
in Rechnung zu stellen hätten.			
Am 31. Dezember 1904 hätten wir demnach mit einer Gesamt-Einnahme von			Mk. 1 062 716.24
zu rechnen.			
Die Ausgaben dagegen betragen bis zum 31. Dezember 1904:			
a) für Grunderwerb etc. . . .	Mk.	215 762	
b) „ Wegebau	„	16 637.10	
c) „ Errichtung der Gebäude	„	592 126.31	
d) „ Maschinen-, Kessel-, Licht-Anlage	„	132 146.95	
e) „ Mobiliar	„	49 821.73	
f) „ Geräte und Utensilien .	„	26 307.51	
g) „ Fuhrwerk	„	9 491.50	
h) „ vorausbezahlte Prämien .	„	923.55	
Summa	Mk.	1 043 216.65	
i) „ ferner haben wir zur Deckung der Zinsen etc. ausgegeben . . . . . welchen Betrag wir dem Mitglieder-Beiträge-Konto entnommen haben.	Mk.	16 561.04	
Sa. Ausgaben bis 31. Dezember 1904			Mk. 1 059 777.69
so dass am 31. Dezember 1904 ein Bestand verblieb von			Mk. 2 938.55
Dieser Bestand von Mk. 2 938.55 wird nachgewiesen durch die Positionen 1—3 inkl. der Aktiva mit			Mk. 20 387.37
hiervon kommen in Abzug laut Position 3—6 inkl. der Passiva			Mk. 17 448.82
Ergibt Bestand			Mk. 2 938.55

Auf die fundierten Schulden unseres Vereins, welche ursprünglich 600 000 Mk. betrugen, sind bis zum 31. Dezember 1904 insgesamt Mk. 14 363.60 zurückgezahlt worden, so dass das Darlehen noch in Höhe von Mk. 585 636.40 besteht.

Die bei der Hauptkasse bis zum 31. Dezember 1904 eingegangenen, unter Position 1 der Passiva nachgewiesenen Mitglieder-

Digitized by Google

Beiträge in Höhe von Mk. 477 079.84 verteilen sich auf die einzelnen Kreise wie folgt:

Essen-Land Mk. 55 431.24, Essen-Stadt Mk. 169 978.60, Mülheim a. R. exkl. Oberhausen Mk. 38 200.72, Ruhrort Mk. 59 892.36, Oberhausen Mk. 40 872.67, Duisburg Mk. 81 884.25 und fremde Kreise Mk. 30 820.—.

Zur Deckung des Fehlbetrages auf Gewinn- und Verlust-Konto mussten wir Mk. 16 561.04 aus dem Mitglieder-Beiträge-Konto entnehmen, so dass dieses Konto am 31. Dezember 1904 noch in Höhe von Mk. 460 518.80 besteht.

Im Anstaltsbetriebe hatten wir pro 1904 eine rechnungsmässige Einnahme von . . . . . Mk. 154 950.91
dagegen eine rechnungsmässige Ausgabe von . . „ 152 984.90
mithin ist ein Überschuss von . . . . . Mk. 1 966.01
pro 1904 im Anstalts-Betriebe erzielt worden, welcher dem Gewinn- und Verlust-Konto gutgebracht wurde.

Dem Gewinn- und Verlust-Konto sind (ferner) belastet worden für Zinsen Mk. 17 686.68, für Inserate, Drucksachen, Porto Mk. 550.82 und für absorbierte Versicherungs-Prämien Mk. 289.55. Der sich hiernach auf dem Gewinn- und Verlust-Konto ergebende Fehlbetrag von Mk. 16 561.04 ist, wie bereits gesagt, dem Mitglieder-Beiträge-Konto entnommen worden.

In den Ausgaben für den Anstalts-Betrieb sind Beträge für Reparaturen und Erneuerungen enthalten, die das Ergebnis naturgemäss ungünstig beeinflussen mussten.

Der ausgewiesene Gesamt-Fehlbetrag von Mk. 16 561.04 ist durch den Zinsendienst hauptsächlich verursacht worden, da wir hierfür Mk. 17 686.68 in Ausgabe stellen mussten.

Da der Zinsen- und Amortisations-Dienst allein pro Jahr Mk. 24 000.— erfordert, so ist der Beschluss der beteiligten Stadt- und Landkreise, den Beitrag auf 2 Pfg. pro Kopf und Jahr zu erhöhen, nur mit Freuden zu begrüssen. Mit dieser Beitragserhöhung können wir jedoch nur dann auskommen, wenn auch in Privatkreisen das Interesse für unsere gute Sache rege erhalten wird, und so gestatten wir uns daher an die Freunde unserer Volksheilstätte die herzliche Bitte zu richten, nach Möglichkeit weitere Kreise für unser Unternehmen zu interessieren und demselben tatkräftige Hilfe zuzuführen.

Digitized by Google

XIV. Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen am 5. u. 6. Juni 1905 in Hamm-W.

(Aus dem offiziellen Bericht.)

Zu dem 1. Thema: „Die Belehrung der Arbeiter über die Giftgefahren in gewerblichen Betrieben", hielt den einleitenden Vortrag Prof. Dr. K. B. Lehmann (Würzburg) über die Frage: „Was sind und wie wirken die wichtigsten Fabrikgifte und was ist bisher zu ihrer Bekämpfung geschehen?" Als Fabrikgifte definiert der Vortragende alle diejenigen Stoffe, welche die Gesundheit des Fabrikarbeiters, der mit ihnen umgeht, auf chemischem Weg bedrohen. Es kann sich nur um solche Substanzen handeln, die in den Mengen und auf den Aufnahmewegen wie sie der Fabrikbetrieb mit sich bringt oder mit sich bringen kann, schädlich wirken. Die Schwierigkeit, manche Substanzen als Fabrikgifte zu erkennen, beruht namentlich darauf, dass manche Menschen gegen Gifte auffallend widerstandsfähig, andere auffallend empfindlich sind, dass keine Krankheit nur durch ein bestimmtes Gift, sondern daneben fast stets auch auf anderm Wege entstehen kann und endlich ist sehr häufig in den Fabriken namentlich der chemischen Industrie Gelegenheit zur Einwirkung mehrerer Gifte nebeneinander geboten, unter denen nicht immer leicht das im gegebenen Fall schädigende herauszufinden ist. Es müssen deshalb Tierversuche die Erfahrungen der bei Morden und Unglücksfällen gemachten Erfahrungen mit Giften und gelegentlich Experimente am Menschen zur Aufklärung schwieriger Fragen über Fabrikgifte herangezogen werden. Besonders schwierig sind solche Versuche, wenn es sich um die sehr langsame Wirkung kleiner Dosen handelt. Bei den Aufnahmewegen der Gifte hat man bisher fast ausschliesslich den Mund resp. den Verdauungsapparat und die Atmung berücksichtigt. Der Vortragende teilt eine Reihe von eigenen Versuchen mit, aus denen schlagend hervorgeht, dass eine grosse Reihe organischer Gifte, namentlich Anilin und Mikrokörper, von der unverletzten Haut des Tieres und jedenfalls des Menschen in Ausschluss jedes andern Aufnahmeweges aufgesaugt werden und zu

Digitized by Google

schweren Vergiftungen führen. Mit Hilfe grosser Tabellen gibt der Vortragende einen Überblick über die Fabrikgifte.

Der zweite Teil des Vortrages von Prof. Lehmann behandelt eine kurze Beantwortung der Frage: „Was ist bisher zur Verminderung der Giftgefahr in den deutschen Fabriken geschehen?“ Zunächst bespricht der Vortragende die Entwicklung der deutschen Gesetzgebung in kurzen Umrissen. Der Tätigkeit der deutschen Fabrikinspektion in ihrer gegenwärtigen Form spendet der Vortragende ein hohes Lob, doch hält er eine Teilnahme der Ärzte an derselben für wünschenswert, etwa in der Form, dass an jedem preussischen Regierungssitz und in Süddeutschland etwa einstweilen in jedem Lande ein Arzt neben dem Regierungsgewerberat angestellt würde. Weitere Massnahmen des Staates, welche wertvoll für die Verminderung der gewerblichen Vergiftungskrankheiten waren, war einmal die Schaffung der Berufsgenossenschaften. Da jeder Fabrikbesitzer Interesse hat, einer möglichst niedrigen Gefahrenklasse anzugehören, beseitigt er manche Gelegenheit zur gewerblichen Vergiftung. Drittens wird als wertvolle Massnahme die Gründung zahlreicher pharmakologischer Institute an den deutschen Universitäten und endlich auch die Gründung des Reichsgesundheitsamtes angegeben. In den folgenden Ausführungen bespricht der Vortragende noch kurz die Leistungen der Fabrikbesitzer zur Verminderung der Giftgefahr, die zum Teil allerdings als hervorragend zu bezeichnen sind, zum Teil allerdings noch ein volles Verständnis ihrer Pflicht vermissen lassen. Als wertvollste Massnahme wird angeführt Verbesserung der technischen Einrichtung zur Abführung von Staub und Dämpfen, Ersatz von Menschenarbeit durch Maschinenarbeit, die Einrichtung von Bädern, von obligatorischem Kleiderwechsel, endlich in weiterem Sinne die Gründung von Arbeiterwohnungen, Arbeiterküchen, Speisesälen und alle sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen. Ein Urteil über die Frage, inwieweit die Arbeiter dazu beigetragen haben, die Gefahr in den Fabriken zu vermindern, getraut sich der Vortragende nicht abzugeben. Er schätzt aber die bisherige Mitwirkung der Arbeiter in dieser Richtung ziemlich gering ein. Dagegen anerkennt der Vortragende mit warmen Worten zum Schlusse die erheblichen Verdienste, die sich viele Ärzte durch Studien und Publikationen über Fabrikkrankheiten bei der Bekämpfung der Giftgefahr erworben haben. Dabei bedauert er, dass es den angestellten Fabrikärzten aus naheliegenden Gründen häufig nicht möglich ist, die von ihnen gesammelten wichtigen Erfahrungen zu verwerten.

Der zweite Hauptreferent, Prof. L. Lewin-Berlin, führte etwa folgendes aus:

Zu den gefährdetsten Arbeitern gehören diejenigen, denen Ge-

Digitized by Google

legenheit geboten ist, giftige Stoffe in ihren Körper aufzunehmen. Es ist als eine Tatsache zu bezeichnen, dass diese Zweige gewerblicher Betätigung von Jahr zu Jahr eine wachsende Zahl von Arbeitskräften, und in besonders grossem Umfange auch weibliche erfordert. Die deutsche chemische Industrie, die grösste und technisch vorbildlichste der Welt, und die zahllosen von ihr direkt und indirekt abhängigen Industriezweige können nur gedeihen und in Wechselwirkung in erheblicher Weise zum Gedeihen Deutschlands beitragen, wenn sie eine ausreichende Zahl gesunder Arbeiter besitzt. Andererseits erfordert das Staatsinteresse ebensowohl wie das allgemeine menschliche Billigkeitsgefühl, dass der Arbeiter durch seine Beschäftigung nicht weiter körperlich in Anspruch genommen wird, als es die Arbeitsleistung, d. h. die tägliche Abnutzung seiner Körperkraft und die bei allen Arbeiten möglichen, zum Teil unvermeidlichen, wechselnden Einflüsse von Luft und Wärme erforderlich machen.

Allem diesen ist der Giftarbeiter wie jeder andere Arbeiter ausgesetzt, aber ausserdem noch der unheimlichen Macht des Giftes, das an einem Tage die Ökonomie seines Körpers oder die Funktion einzelner Organe mehr stören kann, als es die schwerste Arbeit in Jahrzehnten zu bewerkstelligen vermag. Nur wenige ganz Eingeweihte wissen, wie wechselvoll, von Individuum zu Individuum schwankend, bald grob sinnlich wahrnehmbar, bald unauffällig aber unaufhaltsam an Stärke zunehmend der Vergiftungsprozess sich darstellen kann. Würde die Kenntnis alles des Unglücks, das durch Gifte angerichtet werden kann, seit langem mehr Gemeingut auch nur der Ärzte oder der Fabrikleiter geworden sein, so würde manches Einzelleben und, da die Gifte auch nicht das Kind im mütterlichen Schosse verschonen — manche Familie nicht vorzeitig ein Ende gefunden haben.

Der Staat hat einige hygienische Massregeln auch in bezug auf die Festlegung der Arbeitszeiten in besonders gefährlichen Giftbetrieben angeordnet. Aber leider war der Erfolg nicht immer der gewünschte, und selbst wenn er stets einträte, so würde dies nur ein Tropfen Hilfe in einem Ozean von Gefahren sein. Selbst bei dem besten Willen wird es noch so lange dauern, bis auch nur einem grösseren Bruchteil der Giftarbeiter der notwendigste Schutz gesetzlich zu Teil geworden sein wird, dass man an ein Stück von Selbsthilfe denken muss, um die Gesundheit möglichst da zu erhalten, wo so starke Kräfte an ihrer Zerstörung arbeiten. Um so dringender ist die Pflicht des Helfens, als ein Giftarbeiter, wenn er durch eine grössere oder kleinere Zahl von Einzelvergiftungen, also Einzelunfällen, die sich auf Wochen, Monate oder Jahre verteilen, Einbusse an Arbeitskraft erlitten hat oder arbeitsunfähig ge-

Digitized by Google

worden ist, nicht einmal das Äquivalent erhält, was einem durch einen Unfall in die gleiche Lage gebrachten Arbeiter zuteil wird. Immer wieder werde ich auf dieses Stück sozialer Ungerechtigkeit hinweisen, bis ein Weg zur Abhilfe beschritten sein wird.

Die meisten der Giftarbeiter kennen nicht so die Gefahren ihrer Arbeit, dass sie alles, was in ihren Kräften steht, zur Vermeidung derselben auch da tun, wo es möglich ist. Noch immer aber ist es so gewesen, dass Aufklärung und Wissen Wege zur Besserung von Schädlichem hat finden lassen. Deshalb halte ich es für aussichtsvoll, ein solches Wissen in die zunächst beteiligten Kreise der Arbeiter zu tragen. In mehreren Veröffentlichungen und eingehend in dem den Konferenzteilnehmern gelieferten Vorberichte habe ich die Wege zum Ziele gekennzeichnet. Es sind die Wege der Belehrung. Zuvörderst muss ein grösserer Stamm von Wissenden geschaffen werden, die für die Verbreitung der Aufklärung auf diesem Gebiete tätig sein können. In erster Reihe habe ich an Lehrer von Volks-Fortbildungs- und Fachschulen gedacht. Was der Jugend als Wissen für die Erhaltung der Gesundheit überantwortet wird, bleibt unvergessen und wirkt später als Ferment für andere, nicht Unterrichtete. Die Belehrung in der Volksschule soll sich in den naturwissenschaftlichen Unterricht einfügen, während sie in den Fortbildungs- bezw. Fachschulen sich auf die in den einzelnen Berufen vorkommenden Giftgefahren speziell beziehen soll.

Gleich den Lehrern, deren Unterweisung notwendig ist, würde es zweckmässig sein, auch die Gewerbeaufsichtsbeamten an einer solchen teilnehmen zu lassen, da ihnen ein Stück toxikologischer Bildung sehr not tut. Sie wie andere Wissende könnten in grösseren Fabrikzentren auch durch Vorträge nützen.

Eine besondere Wirkung verspreche ich mir für alle diejenigen Arbeiter, die Unterweisungen nicht erhalten haben oder auf den bezeichneten Wegen nicht erhalten können, auch für die hausindustriell Arbeitenden, die von der Belehrung durch Flugblätter. Nicht nur jeder Giftbetrieb, sondern auch jeder Teilbetrieb eines grösseren Giftbetriebes sollte in solchen Blättern volkstümlich behandelt werden. Dadurch würden auch im Laufe der Zeit die Schutzmassregeln mit der Eigenart und der Schwere jeder Giftarbeit mehr in Übereinstimmung gebracht werden, als es bisher bei der Forderung allgemeiner Schutzmassregeln für komplizierte Betriebe möglich war. Die Verbreitung solcher Flugblätter sollten die Arbeitgeber oder Gewerkschaften oder der Staat oder die Kommunen in die Hand nehmen. Man kann überzeugt sein, dass ein solches Stück Aufklärung die glücklichsten Folgen für die Erhaltung der Giftarbeiter und -arbeiterinnen zeitigen muss.

Digitized by Google

Über die Mitwirkung der Arbeitgeber in dieser Frage referierte Fabrikdirektor Prof. Dr. Lepsius-Griesheim. In der Einleitung beleuchtete er die Statistik der Giftbetriebe; es sei schwierig, sich ein Bild der tatsächlichen Verhältnisse zu machen, und dieser Mangel lasse die Lage leicht schlimmer erscheinen, als sie in Wirklichkeit sei. Auf den gegenwärtigen Stand der Giftbetriebe eingehend, besprach er dann die verschiedenen Betriebs-Arten und -Stätten. Er forderte einen Ausschluss der Giftbetriebe aus den Wohnungen, also ein Verbot der Heimarbeit mit Giften, ferner die Abschaffung der Frauen- und Kinderarbeit in solchen Betrieben. Bei den kleineren Werkstätten mit vorwiegend manuellem Betriebe, deren Leitern häufig die nötigen chemischen und konstruktiven Kenntnisse fehlten, müsste auf Verbesserung der Einrichtungen hingedrängt werden. Bei den grösseren Betrieben seien wohl fast alle etwa möglichen Schutzmassregeln und Erleichterungen eingeführt, die den Arbeiter mit Vertrauen an die Arbeit gehen lassen. Aber die chemische Industrie schreite rapide und plötzlich fort, es kämen so viele Überraschungen vor, die in ihren Ursachen und Wirkungen zu erkennen nicht immer gleich gelinge. Als Beispiel führt er die oft behandelte Chlorakne an. Von Vorbeugungsmassregeln seien besonders folgende zu empfehlen: Pflege der Sauberkeit im Betriebe und der Reinlichkeit bei den Arbeitern, durch Einrichtung reichlicher und bequemer Wasch- und Badegelegenheiten, Stellung von Arbeits- und Unterkleidern, Verkürzung der Arbeitszeit, Fürsorge für gute Ernährung der Arbeiter durch Menagen u. s. w. Wesentlich sei aber die ärztliche Überwachung; es genüge nicht, die Neueintretenden zu untersuchen, sondern es müsste in bestimmten Zeiträumen, etwa monatlich oder wöchentlich, in gefährlichen Betrieben sogar täglich, eine ärztliche Kontrolle platzgreifen. Für diese Massnahmen sei nicht nur ein Aufwand von Zeit und Geld erforderlich, sondern ein gewisses Können und ein guter Wille unentbehrlich. Hierbei müssten die Organe der Gewerbeaufsicht und der Berufsgenossenschaften helfend eingreifen, deren Zusammenarbeiten mit den Fabrikleitern der Referent aus eigener Erfahrung als ausserordentlich wertvoll und dankenswert bezeichnet. Nur müsste namentlich den Gewerbeaufsichtsbeamten durch Vermehrung der Stellen mehr Muse gegeben werden, damit sie sich noch eingehender mit den hygienischen und toxikologischen Aufgaben beschäftigen könnten. Bezüglich etwa vorzuschlagender neuer Wege der Belehrung führt er folgendes aus: Von Belehrungen durch Merkblätter u. s. w. verspreche er sich keinen grossen Erfolg, da gedruckte Bestimmungen auf die Arbeiter meist wenig einwirkten; man finde oft Geringschätzung und Nichtbeachtung solcher Zettel. Bewährt habe sich dagegen die Methode, dass Aufseher die wich-

Digitized by Google

tigen Vorschriften, die für sie in ein besonderes Buch eingetragen sind, an jedem Löhnungstage vorlesen; die Arbeiter haben dies durch Unterschrift zu bestätigen. Hier sei mit einiger Sicherheit eine Einwirkung möglich; auch sei man daraufhin in der Lage, bei Nichtbeachtung mit Verwarnungen und gelinden Strafen vorzugehen. Voraussetzung sei natürlich, dass die geforderten Schutzmassregeln nicht nur keine Schädigungen, sondern auch keine Unbequemlichkeiten verursachten. Die in den grossen Betrieben eingeführten Massnahmen hätten seines Erachtens genügt, um die Gefahren auf das Mindestmass zu beschränken. Sie ganz zu beseitigen, sei unmöglich, schon mit Rücksicht auf den steten Wechsel in den Produkten aus den Arbeitsmethoden, da neue Fabrikationen auch neue Gefahren zeitigten. Wertvoll sei die stetige Verbesserung der maschinellen Einrichtungen, die besonders die Handarbeit zu ersetzen hätten. Notwendig sei vor allem eine dauernde physiologische Untersuchung der zu verarbeitenden Substanzen. Die Tätigkeit und die Ergebnisse der Wissenschaft seien mit lebhaftem Danke zu begrüssen, ebenso die Massnahmen des Kaiserl. Gesundheitsamtes. Referent empfahl, zweckmässig im Anschluss an das Kaiserl. Amt ein Institut für experimentelle Fabrikhygiene zu schaffen, in dem Erfahrungen zusammenlaufen, alle Daten gesammelt und von dem Anweisungen und Belehrungen ausgehen müssten; auch seien hier entsprechende Kurse für die Gewerbeaufsichtsbeamten einzurichten. Die chemische Industrie sei sich der schweren Aufgabe und der Verantwortung auf diesem Gebiete wohl bewusst; in Verbindung mit der Wissenschaft hoffe sie ihr aber gerecht zu werden.

Über die Frage, was der Arbeiter zur Belehrung über die Giftgefahren tun könne, führte Dr. H. Rössler-Frankfurt a. M. etwa folgendes aus: Die Arbeiter tun nicht genug, wenn sie den Anordnungen der Fabrikleitung in bezug auf Giftgefahren Folge leisten. Sie sollen und können vielmehr auch von sich aus bei der Bekämpfung dieser Gefahren mitwirken und zur Belehrung ihrer Kameraden sehr viel, vielleicht das meiste, beitragen. Diese Belehrung durch die Arbeiter selbst ist möglich 1. von Mann zu Mann bei der Arbeit, 2. durch Arbeiterausschüsse, 3. durch die Arbeiterorganisationen. In Fabriken, wo die Belegschaft nicht zu viel wechselt, ist es mit gutem Erfolg eingeführt, dass die älteren erfahrenen Arbeiter die Neueintretenden belehren und aufklären. Mehr schon können die Ausschüsse da, wo sie nicht nur auf dem Papier stehen, leisten durch Kontrolle der Vorsichtsmassregeln und deren Anwendung, durch Belehrung der Neueintretenden, Veranstaltung von Besprechungen und Vorlesungen und Verteilung von Merkblättern. Einzelne Mitglieder des Ausschusses sollte man durch Teilnehmenlassen an geeigneten Instruktionskursen oder durch besonderen

Digitized by Google

Unterricht dazu vorbereiten. Als Beispiel kann die Fabrik der „Deutschen Gold- und Silber-Scheideanstalt“ in Frankfurt a. M. dienen, wo der Arbeiterausschuss in Übereinstimmung mit der Fabrikleitung die Belehrung übernommen hat. Bei weitem am meisten kann aber geholfen werden, wo Arbeiterorganisationen bestehen, wenn diese sich der Sache annehmen. Dieselben werden in der Lage sein, von sich aus Vorlesungen durch Sachverständige zu arrangieren, die Presse in unserem Sinne zu beeinflussen, ihre jüngeren Mitglieder zum Besuch der Fortbildungsschule und später der Volksvorlesungen anzuhalten. Auch können sie einzelne Vertrauensmänner durch Instruktionskurse vorbilden lassen. Ein mustergiltiges Beispiel geben die Weissbinder in Frankfurt, die Vorlesungen veranstalten, Merkblätter wiederholt verteilen lassen und die Belehrung systematisch betreiben.

Dr. F. Blum-Frankfurt a. M. verbreitete sich darüber, was der Fabrik- bezw. Kassenarzt zur Lösung der Frage tun könne. Voraussetzung für eine gedeihliche Betätigung des Fabrik- bezw. Kassenarztes ist seine genügende Vorbildung in der Lehre von den Gewerbekrankheiten und der Gewerbehygiene, sowie seine völlige Unabhängigkeit von den Arbeitgebern und Arbeitnehmern der Fabriken. Um eine ausreichende Vorbildung zu ermöglichen, ist neben den Studien in den hygienischen und toxikologischen Instituten ein sachgemässer klinischer Unterricht zu verlangen. — Es ist empfehlenswert, dass in den Krankenhäusern der grossen Industriezentren, sowie an den Universitäten und Akademien, soweit es der Krankenstand irgend erlaubt, besondere Abteilungen für Gewerbekranke eingerichtet werden. Als Fabrikarzt soll nur derjenige angestellt werden können, der eine spezielle Ausbildung in hygienischen und toxikologischen Instituten, sowie die praktische Betätigung an einer Gewerbekrankenabteilung nachweisen kann. Es ist wünschenswert, dass auch jede Krankenkasse über einen in entsprechender Weise vorgebildeten Vertrauensarzt verfügt. Der unabhängige und hygienisch geschulte Fabrikarzt ist sicherlich ein hörenswerter Berater für die Fabrikleitung und die Arbeiterschaft. Auf letztere wird der Fabrikarzt am besten einwirken durch besondere Belehrung der Vorarbeiter und Werkführer über die Giftgefahren ihrer Betriebe, über die Eingangspforte des Giftes in den Organismus und über sein Verbleiben daselbst, sowie über leicht zu erkennende Symptome der Vergiftung, vornehmlich im Initialstadium. Die Arbeiterschaft ist in gelegentlichen grösseren Instruktionsstunden zu belehren. Vorgekommene Vergiftungen sollen stets den Gegenstand eingehender Besprechungen mit den Betriebsleitern, den verantwortlichen Werkführern und eventl. mit der Arbeiterschaft abgeben. Hierbei möge der Schwerpunkt darauf gelegt werden, dass in dem Arbeiter Klar-

Digitized by Google

heit darüber wird, wie — wofern ein Versäumnis vorliegt — die Vergiftung hätte vermieden werden können. Der gesunde Arbeiter, der in einen Giftbetrieb eintreten will, soll von dem Fabrikarzte nicht nur auf seine körperliche Tauglichkeit geprüft werden, sondern soll auch über die drohende Giftgefahr von ihm belehrt, in ihrer Verhütung unterwiesen und auf sein Verständnis hierzu geprüft werden. Der erkrankt gewesene Arbeiter, sofern derselbe überhaupt noch in der Fabrik verwendbar ist, muss über die Ursachen seiner Erkrankung und über die Unzweckmässigkeit seines früheren Verhaltens belehrt werden; auch ist es ihm nicht vorzuenthalten, wofern eine Herabsetzung seiner Widerstandskraft gegenüber der gewerblichen Vergiftung eingetreten ist oder er sich als besonders disponiert zu einer Vergiftung erwiesen hat. Ausserhalb des Fabrikbetriebes kann der Arzt durch einschlägige Vorträge und Demonstrationen in den Gewerkschaften etc. viel Nutzen schaffen.

Regierungs- und Gewerberat Oppermann-Arnsberg führte aus, was der Gewerbe-Aufsichtsbeamte dazu beitragen könne, den Schutz der in Giftbetrieben beschäftigten Arbeiter dadurch vollkommener zu gestalten, dass er durch Belehrung der Arbeiter diese in stärkerem Masse als bisher zur Förderung der Gewerbehygiene, speziell ihrer persönlichen Hygiene, anregt. Er schildert zunächst die Art der Tätigkeit, die der Gewerbeaufsichtsbeamte bei der Revision eines gefährlichen Betriebes auszuüben hat. Wenn sich die erlassenen gesetzlichen Bestimmungen nur an den Arbeitgeber, nicht aber an den Arbeiter wenden, der Beamte sich also in erster Linie an den ersteren zu halten hat, so sei es unausbleiblich, dass der Gewerbeaufsichtsbeamte sich bei seinen Feststellungen und Erkundigungen mit Fragen an die Arbeiter wendet, woran sich der bisher geübten Praxis entsprechend, eine Belehrung des Arbeiters knüpft, die eines gewissen Eindruckes nicht entbehren wird und durch mündliche Weitererzählung die nötige Verbreitung unter den Arbeitern finden wird. Der Erfolg der persönlichen direkten Belehrung durch die Gewerbeaufsichtsbeamten wechselt sehr mit der Verschiedenartigkeit der Verhältnisse. Wirksam wird die Belehrung sich bei einem Betrieb mit ständiger Arbeiterschaft gestalten, weniger erfolgreich wird sie sein, wenn eine solche ständige Arbeiterschaft nicht vorhanden ist, was leider bei vielen Giftbetrieben, die ungelernte Arbeiter beschäftigen können, der Fall ist. In solchen Betrieben wird damit zu rechnen sein, dass bei jedem Besuch des Gewerbeaufsichtsbeamten ein ziemlich neues Arbeitspersonal vorhanden ist, welches stets von neuen unwissend und sorglos die zu ihrem Besten getroffenen Schutzvorschriften übertreten wird. Weil der Gewerbeaufsichtsbeamte wegen seiner sonstigen Dienstaufträge die Revisionstätigkeit nicht mehr erheblich steigern kann

Digitized by Google

und weil ihn sein amtlicher Auftrag in erster Linie an den Arbeitgeber verweist, so wird der Beamte nicht in die Lage kommen, seinen Einfluss auf die Belehrung der Giftarbeiter noch wesentlich zu erhöhen. Immerhin wäre es ein erstrebenswertes Ziel, wenn auch die direkte Belehrung der Arbeiter durch die Gewerbeaufsichtsbeamten eine bessere werden könnte. Die eigene Initiative würde an dem gegenwärtigen Zustande wenig ändern können; eine Besserung würde dagegen auf dem Wege denkbar und möglich sein, dass zwischen diesen Beamten und den Arbeitern eine bessere und häufigere Berührung geschaffen würde. Die Aufgaben der Gewerbeordnung müssten zu diesem Behufe eine Erweiterung dahin erfahren, dass sich die Bestimmungen wegen Durchführung der Schutzmassregeln, insbesondere auf dem Gebiete der Hygiene, nicht mehr allein an den Arbeitgeber, sondern dass sie sich auch an den Arbeitnehmer wendeten. Nur die Unfallversicherungsgesetzgebung zeigt für diesen Weg Anfänge; die Gewerbeordnung mit ihren Ausführungsverordnungen, als das hauptsächlichste Arbeiterschutzgesetz, kennt diesen Satz bisher nicht. Dem Rechtsgefühl würde es sicher nicht widersprechen, wenn dem Gewerbeaufsichtsbeamten die Befugnis zuerkannt würde, dass er neben dem Arbeitgeber auch dem Arbeitnehmer Strafen androhen könnte, wenn letzterer Schutzvorschriften leichtfertig unbefolgt lässt. Ein anderes Mittel zur Förderung des direkten Verkehrs zwischen den Arbeitern und den Gewerbeaufsichtsbeamten bestände darin, dass die letzteren Gelegenheit nehmen, in Arbeiterversammlungen belehrende Vorträge zu halten. Da derartige Veranstaltungen nur dann zustande kommen, wenn die Arbeiter in Fachvereinen zusammengeschlossen werden, so dürfte es erwünscht sein, derartigen fachlichen Vereinigungen unter den Giftarbeitern jede nur mögliche Förderung zuteil werden zu lassen.

Über die Mitwirkung der Medizinalbehörde beim Schutz der Arbeiter in Giftbetrieben sprach Geh. Medizinal- und Regierungsrat Dr. Roth-Potsdam. Die Mitwirkung der Medizinalbehörde auf dem in Rede stehenden Gebiet kommt in Frage einmal bei der Feststellung der Grösse der Gefahr und zweitens bei ihrer Verhütung. Zur Feststellung der Grösse der Gefahr bedarf es in erster Linie der Mitwirkung der Krankenkassen und Kassenärzte, einer Ergänzung der bisherigen einzureichenden statistischen Unterlagen durch Einführung einer besonderen nicht für den Kranken bestimmten ärztlichen Zählkarte, die zur Kenntnis des Medizinalbeamten zu bringen ist. Die für eine Reihe gesundheitsschädlicher Betriebe vorgeschriebenen Kontroll- oder Krankenbücher haben ihren Zweck, einen Einblick in die Gesundheitsverhältnisse der Betriebe zu gestatten, bisher vor allem deshalb nicht erfüllt, weil die Fabrikärzte von der Fabrikleitung nicht so unabhängig sind, wie es im

Digitized by Google

Interesse der Sache gewünscht werden muss. Diese Untersuchungen sind daher von der Fabrikleitung unabhängigen Ärzten zu übertragen und auf alle im eigentlichen Sinne gesundheitsschädlichen Betriebe, das sind solche, in denen an die Schutzapparate des menschlichen Körpers besondere Anforderungen gestellt werden, auszudehnen. Bei der Errichtung genehmigungspflichtiger gewerblicher Anlagen empfiehlt es sich, nach dem Vorgang des Potsdamer Bezirks im Genehmigungsverfahren die Bedingung zu stellen, dass der Unternehmer in bestimmten Zwischenräumen eine Übersicht der stattgehabten Erkrankungen und Todesfälle unter der Arbeiterschaft nach einem zu vereinbarenden Schema dem Medizinalbeamten einreicht. In allen Krankenanstalten, öffentlichen wie privaten, muss den Berufskrankheiten und speziell den Erkrankungen in Giftbetrieben grössere Aufmerksamkeit als bisher zugewandt werden. Ebenso müssen die Medizinalbeamten bei ihren regelmässigen Besichtigungen der Krankenanstalten den gewerblichen Erkrankungen besondere Aufmerksamkeit zuwenden. Im Genehmigungsverfahren ist durch strenge Konzessionsbedingungen darauf hinzuwirken, dass Giftstoffe von den Arbeitern ferngehalten und weitgehende Massnahmen des persönlichen Arbeiterschutzes, des Betriebs- und Verwendungsschutzes getroffen werden. Zu irgend gefährlichen Verrichtungen dürfen Gelegenheitsarbeiter nicht zugelassen werden. Die Massnahmen des persönlichen Arbeiterschutzes sind einer ständigen Kontrolle durch entsprechend unterwiesene Aufseher (Meister, Vorarbeiter etc.) zu unterstellen. Die Zulassung solcher chemischen Körper, die in ihren Wirkungen bisher nicht erforscht sind, ist von einer vorherigen Prüfung im Laboratorium abhängig zu machen. In allen Giftbetrieben müssen die Arbeiter vor ihrer Einstellung darauf ärztlich untersucht werden, ob ihre Schutzapparate, insbesondere Sinnesorgane und Nervensystem, Muskelsystem mit Einschluss des Herzens, Filtertätigkeit der Nase, Flimmerepithel der Schleimhäute, schützende Hornschicht des Epiderms normal funktionieren. Hieraus ergibt sich weiter die Einrichtung eines regelmässigen Arbeitswechsels und die Heranziehung eines festen mit den Gefahren des Betriebes vertrauten Arbeiterstammes. Diese Untersuchungen sind mit entsprechenden Belehrungen der Arbeiter zu verbinden. Ausser den auf gegenseitiges Ersuchen stattfindenden gemeinschaftlichen Besichtigungen der gewerblichen Anlagen durch den Medizinal- und Gewerbeaufsichtsbeamten ist zu fordern, dass alle Giftbetriebe mindestens einmal jährlich von dem Medizinalbeamten in Gemeinschaft mit dem Gewerbeaufsichtsbeamten besichtigt werden, wobei der Gewerbeaufsichtsbeamte sein Interesse mehr den Anlagen als solchen, der Medizinalbeamte mehr den Arbeitern selber und den Massnahmen der persönlichen Hygiene zuwenden

Digitized by Google

wird. — Aufseher, Vorarbeiter und sonst geeignete Arbeiter müssen mit den Massnahmen der ersten Hilfe unter Berücksichtigung der besonderen Art des Betriebes vertraut sein und ebenso mit den ersten Anzeichen beginnender Vergiftung. Beim Auftreten spezifischer Erkrankungen in nicht genehmigungspflichtigen Anlagen, wie in Heimbetrieben, hat der Medizinalbeamte bei der zuständigen Polizeibehörde den Erlass entsprechender polizeilicher Verfügung gemäss § 120 der Gewerbeordnung anzuregen. Endlich empfiehlt sich die Errichtung besonderer Heilanstalten und Genesungsheime für die in gefährlichen, namentlich in Giftbetrieben beschäftigten Arbeiter, an deren Errichtung neben den Unternehmern und Krankenkassen vor allem die Invalidenversicherungs-Anstalten und die Berufsgenossenschaften zu beteiligen wären. In diesen Spezialsanatorien würde den Fragen der Erkennung, Behandlung und Verhütung gewerblicher Erkrankungen und Vergiftungen seitens der Anstaltsärzte eingehendere Berücksichtigung zugewandt werden können, als in den allgemeinen Krankenanstalten. In allen grösseren Krankenanstalten empfiehlt sich ferner die Einrichtung besonderer Stationen für gewerbliche Erkrankungen. Vorbedingung für die Durchführung dieser Massnahmen ist die bessere Ausbildung der Ärzte im allgemeinen und der Kassen- und Fabrikärzte wie der Medizinalbeamten im besonderen auf dem Gebiet der Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten die wieder die Schaffung besonderer Lehrstühle und Arbeitsstätten für praktische Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten an den Hochschulen zur Voraussetzung hat, an denen die Erfahrungen der Fabrikärzte, der Kassenärzte, der Soziologen, der Medizinal- und Gewerbeaufsichtsbeamten zu sammeln, zu ergänzen und nutzbar zu machen sein würden.

Landrat Schmalfuss-Hannover gibt dem Bedauern des plötzlich verhinderten Referenten Geh. Rats Liebrecht Ausdruck, hier nicht erscheinen zu können, und dessen weiterem Bedauern, dass er bei Prüfung der Frage, ob die Versicherungsanstalten auf dem Gebiete, das uns heute beschäftigt, sich betätigen können, zu einem befriedigenden positiven Ergebnis nicht gelangt sei. Nur ist gesagt, dass die Anregung der Zentralstelle auch die Versicherungs-Anstalten heranzuziehen, dem Gedanken ihre Entstehung verdankt, dass die Anstalten in ihren Kontrollbeamten geeignete Organe dazu haben, weil diese mit den Arbeitern in steter Fühlung sich befinden. Dies ist eben nicht richtig, weil die Kontrollbeamten den Gewerbeaufsichtsbeamten ins Handwerk pfuschen würden, auch die erforderlichen Kenntnisse nicht besitzen, auch nicht erwerben können, 2. sie leicht in eine schiefe Stellung den Arbeitgebern gegenüber kommen würden, während sie auf dem Gebiete der Invaliden-Versicherung Vertrauensleute der Arbeiter und Arbeitgeber sein sollen, 3. ihnen nicht Ge-

Digitized by Google

schäfte übertragen werden können, die ganz ausserhalb der Invaliden-Versicherung liegen. Auf dem Gebiete der Statistik würden allerdings die Anstalten eher es leisten können, aber die bisherige Statistik, die sie auf Anweisung des Reichs-Versicherungsamts über die Invaliditätsursachen führen müssen, genügt für die Giftkrankheiten nicht, weil diese Krankheiten unter allgemeineren Begriffen, wie Nervenerkrankungen, Nierenkrankheiten usw., verschwinden, man also nicht feststellen kann, wann eine Giftkrankheit die Invalidität herbeigeführt hat. Es ist deshalb mit Freuden zu begrüssen, dass das Reichs-Versicherungsamt vor einigen Tagen erklärt hat, in eine Revision der Vorschriften über die Führung der Statistik der Versicherungs-Anstalten einzutreten, und Aussicht vorhanden ist, dass fortan in dieser Beziehung die Sache besser wird. Schliesslich werden die Versicherungs-Anstalten bei den Versicherten, die sie in die Heilstätten aufnehmen, aufklärend wirken können, wie wir in Hannover die Merkblätter gegen die Gefahren des Alkohols und des Vereins zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in den Heilstätten verteilen, so kann dies auch mit Merkblättern, Flugschriften usw. über die Giftkrankheiten geschehen. Es ist wenig, was die Versicherungs-Anstalten m. E. nützen können, jedenfalls werden sie aber jede Anregung, die ihnen einen gangbaren Weg zeigt, auf diesem Gebiete zu helfen, dankbar annehmen.

Stadtschulinspektor Schmid-München, der an Stelle des verhinderten Studienrats Dr. Kerstensteiner über die Mitwirkung der Schulbehörde in dieser Frage sprach, gab zunächst einen kurzen Rückblick darüber, was die Schulbehörde auf dem fraglichen Gebiete dermalen leistet an Volks-, Fortbildungs-, Mittel- und Hochschulen.

Die Volkschule kann durch einen vernünftig betriebenen naturgeschichtlichen Unterricht nur vorbereitend wirken. Der richtige Zeitpunkt, an welchem mit Belehrungen einzusetzen ist, liegt beim 14. Lebensjahre, wenn der Knabe einen festen Beruf ergriffen hat.

Vor der Entlassung aus der Schule hat eine Belehrung über Berufswahl und körperliche Anlagen, ja selbst eine Mitwirkung bei der Lehrstellenvermittlung, platzzugreifen.

Auf der Oberstufe (Selekta, 8. Klasse) ist als Lehrgegenstand Natur- und Gewerbekunde anzusetzen, in welcher die für das Leben des Menschen, sowie für Gewerbe, Industrie und Handel bedeutsamsten Naturkörper, ferner die in dieser Beziehung in Betracht kommenden Naturerscheinungen und chemischen Vorgänge behandelt werden. Bei Atmung, Blutkreislauf und Hautfunktionen kommen die Vergiftungsfälle zur Besprechung.

Wo Fortbildungsschulen bestehen, hat die Gewerbekunde die führende Rolle im Lehrplan zu übernehmen; sie scheidet sich in

Digitized by Google

Materialien-, Werkzeug- und Maschinenkunde, denen sich, wo es nur angeht, auch praktischer Werkstattunterricht anzuschliessen hat. Diese Disziplinen zwingen zur Belehrung über die in einem Betriebe möglichen Giftgefahren. Eine besondere Lebenskunde gibt unmittelbare Anleitung zu hygienisch richtiger Lebensführung unter Berücksichtigung der eigenartigen Verhältnisse des jeweiligen Berufes. Schülerwerkstätten sind mit den besten Ventilationseinrichtungen, bei Entwicklung giftiger Gase mit stark ziehenden Abschlägen zu versehen. Die Anleitung zur peinlichsten Reinlichkeitspflege nach Werkstatthantierungen (auch vor Stärkungspausen) ist wichtig.

Exkursionen in mustergiltig eingerichtete Gewerbebetriebe und Besuche von Museen für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen mehren die Einsicht.

Die an die Fortbildungsschulen sich anschliessenden Gehilfen- und Meisterkurse können mit noch grösserer Aussicht auf Erfolg die Belehrungen über die Giftgefahren fortführen.

Bei Errichtung von fachlichen Fortbildungsschulen ist den örtlichen Verhältnissen sorgfältig Rechnung zu tragen. Wo eine Gliederung nach Berufsgruppen nicht möglich ist, muss das Kapitel über Giftgefahren in einer besonderen Lektion behandelt werden.

Auf Mittel- und Hochschulen ist in der Ausbildung von Werkmeistern, Technikern und Ingenieuren die Belehrung über Giftgefahren und Mittel zur Hintanhaltung nicht zu übersehen.

In die Lehrerbildung sind beim naturkundlichen Unterrichte gewerbekundliche Momente im Sinne der Abhandlung wahrzunehmen. Lehrer an Fortbildungsschulen bedürfen besonderer Unterweisungen in Technologie.

Nach diesen Gesichtspunkten ist in München, soweit Volks-, Fortbildungs- und Gewerbeschulen in Betracht kommen, der Unterricht praktisch bereits durchgeführt.

Über die Frage, was die Presse zur Belehrung der Arbeiter über die Gefahren der gewerblichen Gifte beitragen könne, sprach Prof. Dr. E. Francke-Berlin. Indem er auf die Tatsache hinwies, dass heutzutage die Zeitung das universalste Verbreitungsmittel des gedruckten Wortes ist, empfahl er, systematisch die namentlich von Arbeitern gelesenen Blätter zur Mitarbeit heranzuziehen. Bereitwilligkeit, hier mitzutun, sei bei der gewerkschaftlichen Presse in hohem Masse vorhanden. Doch sei es unerlässlich, den Redaktionen das nötige Material zur Belehrung, Aufklärung und Warnung der Arbeiter in passender, einwandsfreier Gestalt zu übermitteln, damit diese schwierigen Dinge nicht mit Übertreibung, Unwissenheit, Oberflächlichkeit behandelt werden. Darum empfehle es sich, in einer Zentrale mit Hilfe wissenschaftlich und technisch gebildeter Kräfte das Material über gewerbliche Giftgefahren in umfassender

Digitized by Google

Weise zu sammeln, sichten und verarbeiten und ebenfalls von hier aus den Zeitungen in druckfertiger Form zugänglich zu machen, wobei neben der allgemeinen Belehrung auch eine Spezialisierung nach einzelnen Gewerben in der betreffenden Fachpresse stattfinden müsse. Vor allem müssten die Arbeiter immer wieder darauf hingewiesen werden, dass alle Massregeln gegen die Giftgefahr fruchtlos sind, wenn sie nicht auf ihren eigenen Selbstschutz bedacht sind.

Vor Besprechung des 2. Themas versammelten sich die Teilnehmer an der Konferenz in den Räumen des Folkwang-Museums zur Besichtigung der Ausstellung von Photographien, Zeichnungen und Modellen architektonisch-mustergiltiger Arbeiter-Wohnhäuser. Im Anschluss hieran hielt Herr Karl Ernst Osthaus, der Begründer des Folkwang, einen Vortrag über das Museum und seine Wirksamkeit zur Hebung der künstlerischen Kultur. Exzellenz Hentig sprach Herrn Osthaus den Dank der Versammlung aus. Er betonte, dass hier ein Werk geschaffen sei, auf das die ganze deutsche Nation stolz sein dürfe, und wünschte Herrn Osthaus immer steigende Anerkennung und Erfolge in seiner so bedeutsamen Kulturarbeit.

Herr Osthaus sprach dann über „Die Gestaltung des Arbeiter-Wohnhauses".

Redner wies eingangs auf den engen künstlerischen Zusammenhang hin, den in allen grossen Kulturepochen die Monumentalbauten mit den Wohnhäusern gehabt haben und erblickt in einer echten häuslichen Kultur und künstlerischen Pflege des Kleinsten den eigentlichen Nährboden grosser Schöpfungen. Denn die Elemente der Baukunst seien nicht der Laune und Willkür entsprungen, sondern das notwendige Ergebnis des menschlichen Daseins unter bestimmten äusseren Bedingungen. Der Stil dokumentiere das Verwachsen des Menschen mit der Scholle. Klima, Material, daraus sich ergebende technische Rücksichten und Verzierungsweisen, Formation des Bodens, ja selbst der unmerklich wirkende Stimmungswert der Landschaft wirkten mit zwingender Gewalt auf die Gestaltung der Formen ein. So sei es kein Zufall, dass die Häuser aller Epochen echter Kultur mit dem Boden gleichsam verwachsen erschienen und die Menschen, die sich denselben Einflüssen in Tracht und Sitte nicht entziehen könnten, mit ihnen. Das englische Volk sei das einzige unter den Völkern des modernen Europa, das sich zu einer häuslichen Kultur durchgerungen habe. Hier seien die repräsentativen Bedürfnisse, die bei uns eine so grosse Rolle spielen, den Rücksichten der Gesundheit und Zweckmässigkeit gänzlich gewichen. Hier liege die erzieherische Bedeutung des Hauses. „Was sich zu Hause glücklich fühlt, das bleibt zu Hause", heisse ein englisches Sprichwort. Auch wirke die gesunde Gesetzmässigkeit des Äusseren auf den

Digitized by Google

Geist zurück und halte ihn in den Banden einer ruhigen, un gekünstelten Tradition. Ein fester, ruhiger und doch allem Echten und Schönen offener Sinn sei die erfreuliche Folge.

In dieser Zweckdienlichkeit liege das Schöne, Künstlerische, das wir erstreben sollten. Henry van de Veldes Begriffe von der zweckmässigen Schönheit decken sich, wie Redner an mehreren Aussprüchen Goethes und Schillers zeigt, vollkommen mit der Auffassung früherer Zeiten. Besonders sei auch die griechische Erziehung zur Schönheit, wie Aussprüche Platos bestätigen, auf die Überzeugung gebaut gewesen, dass die Liebe zum Schönen die sicherste Grundlage einer edlen Gesinnung sei. Die Forderung der Griechen sei daher gewesen, die heranwachsende Jugend nur mit schönen Gebilden zu umgeben. Wer hätte nicht den befreienden Eindruck der harmonischen Umgebung in alten Städten und Dörfern an sich selbst erfahren? Hier werde die leidenschaftliche Liebe zur Heimat verständlich, die die Neuzeit immer mehr zu verlieren scheine. Wer sich heute über Japans Siege wundere, beachte nicht, dass dieses Land unter allen Völkern der Welt die ästhetische Kultur sein eigen nenne, und die auf ihr beruhende leidenschaftliche Liebe zur Heimat dort wie stets die Mutter grosser Taten sei. Wir hätten einen neuen Beweis für die Tatsache, dass der hohe, sittliche Mut nur eine Blüte echter Lebenskultur sei.

Nachdem die Fülle der Erfindungen und durch den Weltverkehr übermittelten Eindrücke unser kulturelles Leben wohl bereichert, aber auch unendlich verwirrt hätte, sei es an der Zeit, das neuerworbene Wissen und Können mit unserm Leben in Harmonie zu setzen, dessen ethische und ästhetische Seite im selben Masse gelitten habe, wie seine wirtschaftliche und politische sich expansierte. Die Neuschöpfung des deutschen Hauses allein könne diesen Ausgleich bewirken.

Herr Landesgewerberat Dr. Ing. Muthesius-Berlin sprach über „die Entwickelung des künstlerischen Gedankens im Wohnhausbau".

Nach einem Jahrhundert äusserer Lebenssteigerung hat seit einigen Jahren eine Bewegung auf ein verstärktes inneres Leben begonnen, die Frage der künstlerischen Kultur ist aufgetaucht. Freilich ist das Wort Kunst sehr häufig missverstanden worden und hat gerade in der Architektur zu jener Anhäufung von Formen geführt, die den heutigen Hausbau kennzeichnet. Unsere heutigen gesellschaftlichen und Kulturzustände sind verwickelt und ungeklärt und unsere künstlerischen können darum nicht einheitlich sein. Nur harmonische Zustände erzeugen Schönheit. In England sind die gesellschaftlichen Verhältnisse, namentlich die der bürgerlichen Gesellschaft, geklärter und entwickelter und damit sind auch die bürger-

Digitized by Google

lichen Kulturäusserungen, namentlich die bürgerliche Baukunst, reifer und harmonischer. Von der bürgerlichen Baukunst wurde der Arbeiterwohnhausbau beeinflusst. In England wurde das alte Vorurteil, dass geschmackvoll zu bauen mehr Geld koste als geschmacklos, schon in den siebziger Jahren gebrochen durch die Errichtung der Kolonie kleiner Bürgerhäuser Bedford-Park bei London, welche von dem hervorragendsten Architekten Englands, Norman Shaw, erbaut wurde. Die Kolonie von 60—80 Häusern enthält bei völlig harmonischer und abwechslungsreicher Wirkung nur 9 Häusertypen. Zwanzig Jahre nach Bedford Park wurde das Fabrikdorf Port Sunlight bei Liverpool errichtet, an dem die ersten Architekten des Landes mitwirkten und das den Ausgangspunkt für die künstlerische Entwicklung des Arbeiterwohnhausbaues bezeichnet. Von da an war die Frage, ob man das Arbeiterhaus gefällig und geschmackvoll errichten solle, für ganz England im positiven Sinne erledigt. In Deutschland liegen in neuerer Zeit ebenfalls sehr glückliche Anfänge in der geschmackvollen Gestaltung des Arbeiterwohnhauses vor. Aber trotz dieses Werkes von Einzelkünstlern ist das allgemeine Niveau der bürgerlichen Baukunst und damit auch des Arbeiterwohnhausbaues ein trauriges. Von der jetzt beginnenden Aufnahme von Anregungen aus dem deutschen Bauernhause ist viel Gutes zu erhoffen. Wirklich geheilt können die Schäden aber erst dann werden, wenn die Ausbildung des architektonischen Nachwuchses in andere Bahnen gelenkt wird. Die Bauschulen übermitteln nur die Äusserlichkeiten vergangener Kunstausübungen, die man fälschlich für Architektur hielt. Der Bauschüler erhält einen äusserlichen Apparat von Formen in die Hand, mit denen er dann im Leben operiert. Je mehr er davon anbringen kann, je stolzer ist er. Für die Ausbildung seines Geschmacks und seiner künstlerischen Empfindung geschieht nichts. Eine Besserung der architektonischen Zustände wird von der nächsten Generation erwartet werden können, in welcher eine Verschmelzung gesunder Grundsätze, die in der neueren kunstgewerblichen Bewegung gepflegt werden, mit der architektonischen Tradition stattfinden werden.

Über die wirtschaftliche Seite der Ausgestaltung des Arbeiterwohnhauses sprach Herr Direktor Dr. Brandts-Düsseldorf. Von den heutigen Verhältnissen ausgehend, erörterte er die Frage, ob eine bessere architektonische Ausgestaltung nötig und wirtschaftlich möglich wäre. Seinen Ausführungen legte er dabei folgende Voraussetzungen zugrunde: einmal handele es sich nicht etwa nur um die äussere Erscheinung der Arbeiterhäuser, sondern in noch höherem Masse um die gesamte innere Durchbildung nach den besonderen Bedürfnissen der Bewohner, sowie auch um die Eingliederung des einzelnen Hauses in die gesamte Umgebung; zweitens sei

Digitized by Google

die Frage in grösseren Orten wichtiger als in kleinen Verhältnissen, wo die Natur dem Ganzen noch zu Hilfe komme; drittens nahm er an, dass, mit einzelnen Ausnahmen, die heutigen Mieten wohl das Höchstmass der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Bewohner darstellten; und endlich wies er darauf hin, dass die Wohnungsproduktion in den Städten heute vorwiegend Spekulationsunternehmen und zwar im Kleinbetriebe sei, einzelorts habe allerdings die gemeinnützige Bautätigkeit sich zu einem Faktor von bedeutendem Einflusse entwickelt.

Zum Thema selbst konstatierte der Referent sodann, dass zweifellos hinsichtlich einer schöneren Ausgestaltung der Arbeiterhäuser bereits Fortschritte zu konstatieren seien, so besonders bei den Kolonien grosser Arbeitgeber und einzelner Bauvereine; doch bedürfe die Idee unbedingt einer weiteren Ausbreitung, als sie bisher besitze. Die Frage, die sich sofort daran anschliesse, ob eine architektonische Durchbildung in diesem Sinne finanziell einen Mehraufwand bedeute, lasse sich schwer exakt beantworten, da manchen Verteuerungen auf der einen Seite, erhebliche Ersparnisse auf der anderen gegenüberstehen. Redner hat versucht, auf verschiedene Weise zu einem Ergebnis zu kommen, so besonders durch Vergleichen der Baukosten von Bauvereinshäusern, die mit Zuziehung guter Architekten gebaut waren, mit solchen ohne diese: doch war das Material wegen der ausserordentlichen Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse nicht verwendbar. Dagegen sei es möglich, der Frage auf einem Umwege nahe zu kommen. Denke man sich nämlich — wie der Redner an einer Reihe von Beispielen zeigte — den Fall, dass die einzelnen von Bauvereinen unter Zuziehung vortrefflicher Architekten erbauten Häuser zu denselben tatsächlichen Herstellungskosten von einer nach den üblichen rein wirtschaftlichen Grundsätzen arbeitenden Erwerbsgesellschaft errichtet wären, so zeige sich, dass diese Gesellschaft bei sorgfältiger Verwaltung und bei Annahme der ortsüblichen Mieten eine ausgezeichnete Verzinsung ihres Kapitals aus den Objekten erzielen könne; dass also eine schöne und sinngemässe architektonische Durchbildung der Arbeiterhäuser schon unter den gewöhnlichen wirtschaftlichen Verhältnissen einer ausgezeichneten Rentabilität der Anlage durchaus nicht im Wege stehe. — Im übrigen sei nach anderen bekannt gewordenen Rentabilitätsziffern aus gut geleitetem gewerbsmässigem Hausbesitze eine Abnahme des Anreizes zum Bauen auch für den Fall nicht zu befürchten, dass der Bauherr seinerseits einen mässigen Teil eines doch etwa erwachsenden Mehraufwandes tragen müsse. Ob nun allerdings der gewöhnliche private Bauunternehmer geneigt sei, für seine Häuser solche durchgebildeten Architekten, auf deren Heran-

Digitized by Google

ziehung ja schliesslich die Frage hinausläuft, zu gewinnen, bezweifelte der Referent nach dem, was über Art und Vorbildung der grossen Menge der Bauunternehmer bekannt geworden ist; diese könne im allgemeinen sicher nur die Konkurrenz und das Wachsen der Ansprüche der Mieter dazu treiben; in beiden Hinsichten hätten die Bauvereine noch eine Aufgabe zu erfüllen. In grossen Orten sei mit Rücksicht darauf die Gründung grösserer Erwerbsgesellschaften zum Bau und zum Vermieten dringend zu empfehlen. Diese würden jedenfalls eher geneigt und in der Lage sein, durch gebildete Architekten bauen zu lassen; sie würden ferner nachgewiesenermassen eine gute Rentabilität erzielen und stellten einen beachtenswerten Fortschritt dar sowohl für die Regulierung der privaten Bautätigkeit wie auch durch Ausschaltung kleiner unsolider Hausproduzenten für die Gesundung unserer gesamten Bau-, Hypothekar- und Bodenverhältnisse. In kleineren Orten liege die Sache insofern einfacher, als hier noch vielfach der Eigenbau vorherrsche; hier könne durch Hinweis der Bauherren auf die ältere heimische Bauweise, durch Anbietung von einer Zentralstelle (nach der Art des Baubureaus der Bauern-Vereine), in bestimmten Fällen auch durch finanzielle Beihilfen der an der Schönheit des Stadtbildes ja auch interessierten Kommunen Gutes geschaffen werden. Notwendig sei nun allerdings, durch entsprechende Unterweisung und Erziehung für ein geeignetes Architektenmaterial zu all diesen Aufgaben Sorge zu tragen. In der Rheinprovinz sei geplant, gemeinsam mit der technischen Hochschule zu Aachen Fortbildungskurse für Baugewerbetreibende und Kleinwohnungsarchitekten einzurichten, deren fähigste Schüler dann später bei Bedarf empfohlen würden, und ausserdem durch entsprechende Vorträge auch in den gemeinnützigen Bauvereinen weiter erzieherisch auf breitere Kreise einzuwirken.

Prof. Schulze-Naumburg (Saaleck bei Kösen) sprach über „Das Bauernhaus in seiner vorbildlichen Bedeutung für den Arbeiterwohnhausbau". Die Arbeiterhäuser und -kolonien zeigen heute vielfach einen Kasernentypus, der das Schönheitsgefühl des Betrachters stark verletzt und ein Heimatgefühl bei den Bewohnern nicht aufkommen lässt. Das liegt nicht in der Natur der Sache, sondern an der Unkenntnis und Unbildung der verantwortlichen Leute. Wir werden helfen müssen, dem Arbeiter schöne Wohnstätten zu schaffen, in denen er sich wohlfühlen soll. Gänzlich neue, noch nie dagewesene Formen brauchen aber nicht gewählt zu werden, sondern es ist an das Schöne und Zweckmässige in der Vergangenheit anzuknüpfen. Redner sprach dann von der Bedeutung der Tradition auf dem Gebiete der Bauweise; zur Erläuterung führte er eine Reihe von Lichtbildern vor, in denen er an Bild und Gegenbild den Unterschied zwischen neuer und alter Bauweise, besonders auf dem Lande,

Digitized by Google

vor Augen stellte. Er weist dabei nach, dass man nicht nur die alten Formen schlecht und unverstanden wiederhole, sondern vor allem, dass man nicht passende Traditionen wähle. Wir müssen Sorge tragen, dass die rechten Vorbilder an den rechten Ort kommen. Wenn man nach der Form des Arbeiterhauses sucht, so kann man Rat finden bei den Ständen, deren Lebensweise und Bedürfnisse mit denen des Arbeiterstandes verwandt sind, und die doch im Besitz einer festen Überlieferung eines eigenen Heimes sind, in dem sich menschenwürdig und zufrieden leben lässt. Das ist das Haus der kleinen Bauern. Er gibt dann eine Reihe von Beispielen der heimatlichen Bauweise, die für den Arbeiterwohnhausbau von Bedeutung ist. Das Vorbild darf natürlich nicht direkt kopiert werden, keine Bauglieder dürfen Platz finden, die nur für die Landwirtschaft Bedeutung haben. Wenn ferner gemäss neuzeitlicher Erkenntnis und fortgeschrittener Technik einiges hinzugefügt, weggelassen oder verändert wird, so haben wir den Typus des anständigen Arbeiterhauses, dessen Äusseres so behaglich von Glück und Zufriedenheit erzählt, dass ein Abglanz davon auf die Inwohnenden übergehen muss. Gleichzeitig wäre ein Mittel gefunden, den traditionslosen Stand der Zukunft mit der Vergangenheit zu verknüpfen, denn es sei die umbildende Wirkung nicht zu übersehen, die die äussere Formensprache der Umgebung auf die innere Artung des Menschen ausübt. Redner schliesst mit dem Satze: „Erst wenn wir die Methode des natürlichen Wachstums wieder gefunden haben werden, ist Hoffnung vorhanden, dass das Bild unseres Landes wieder ein harmonisches wird."

Architekt R. Riemerschmid, München-Pasing, führte über Grundriss und Aussenbau, Innenausbau und Einrichtung etwa folgendes aus: Geht man davon aus, dass unsere leidenschaftlich nach Unabhängigkeit strebende Zeit in der Erstellung von Arbeiterwohnhäusern nur dann ein gesundes, dauerndes Unternehmen sehen wird, wenn es imstande ist, sich selbst zu erhalten, mit anderen Worten, wenn die Wohnung, um eine Durchschnittszahl zu nennen, etwa 5000 Mk. kostet, so leuchtet ein, dass hier die künstlerische Frage nicht unabhängig von der wirtschaftlichen gelöst werden kann. Nur darum wird es sich handeln können, dem Wesentlichen, dem Unentbehrlichen seine zweckmässigste, schlichteste, erfreulichste Form zu geben. Ehrlichkeit, Anspruchslosigkeit werden in der Erscheinung, am Äussern und im Innern, bezeichnend hervortreten müssen. Ein streng sachliches Arbeiten, ein Arbeiten, das ganz bei der Sache bleibt, der Sache seine Formen abschmeichelt, nicht ihr herzugetragene aufzwingt, wird zum Ziele führen, überall wo andere Bedürfnisse und Verhältnisse bestehen, zu anderen Ergebnissen gelangend. Ein Typus lässt sich deshalb auch nicht fest-

Digitized by Google

setzen. (Es folgt eine Reihe von Hinweisen auf Einzelheiten.) Die Gesamtanlage wird reizvoll in sorgfältigster Anpassung vor allem an die Bodengestaltung sein müssen, so dass nicht das einzelne wirken, herausgeputzt werden muss, dass es im Gegenteil, bescheiden angeordnet, in das erfreuliche Gesamtbild seine beste Wirkung tut. Erbauer und Bewohner der Häuser mögen erst noch lernen, dass strenge, vom Lineal und Winkelmass erzeugte Regelmässigkeit durchaus bei anspruchslosen Arbeiten recht unsachlich ist, dass die anspruchloseste Art zu arbeiten hier am Platze ist und das einfache Augenmass, die fühlende Hand an die Stelle der Langweile kleine Reize setzen kann, wo auch der geringste schmückende Aufwand sich verbietet. — Und sie mögen lernen, dass abgenützt, doch gut gehalten, nicht hässlich bedeutet, sogar das Gegenteil bedeuten kann; dass derbes, natürlich behandeltes Material manchen unbekannten Reiz besitzt, dass auch die kleinste Spur von erlogenem Vornehmtun lächerlich und gewöhnlich ist. — So müsste sich schliesslich das Arbeiterwohnhaus darstellen, dass man fühlte, die Menschen und die Häuser gehören zusammen.

Über die Gestaltung von Arbeiterkolonien sprach Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Ing. Henrici:

Mit der Begründung, dass es wegen der unzählbar verschiedenen Umstände und Verhältnisse, unter welchen Arbeiterkolonien entstehen können, nicht möglich sei, allgemeine Normen für deren Ausgestaltung aufzustellen, beschränkt der Vortragende seine Darlegungen auf sogen. Ortschaftskolonien, die im Anschluss an grosse industrielle Betriebe von den Arbeitgebern ins Leben gerufen werden. Die Gründung solcher Kolonien wird da zur Notwendigkeit, wo man annehmen kann oder muss, dass die Privatunternehmung den Wohnungsbedarf nicht genügend decken wird, und wo von ihr in ethischer und ästhetischer Beziehung nichts gutes zu erwarten ist. Letzteres wird besonders auf dem Lande in der Regel zutreffen. An dem Grundsatz ist festzuhalten, dass tunlichst jede Kolonistenfamilie so gut wie im eigenen Heim wohnen soll. Derartige Arbeiterkolonien grossen Umfanges sind als ein Produkt der Neuzeit anzusehen, für die es keine Vorbilder aus alter Zeit gibt. Sie sind nicht Stadt und nicht Dorf, aber von beiden etwas; sie haben trotzdem einen ausgeprägten Charakter durch die Gleichheit der Lebensstellung, Beschäftigung und der Ansprüche der Mehrzahl ihrer Insassen. Diese Homogenität würde bei sachlicher Behandlung zu einer unbefriedigenden Gleichförmigkeit in der äusseren Erscheinung führen, wenn nicht öffentliche Gebäude, Anstalten und Anlagen hinzukämen, die in einem grösseren Gemeinwesen unentbehrlich sind, und wenn nicht darauf zu rechnen wäre, dass unter Tausenden von Arbeiterfamilien auch solche sich be-

Digitized by Google

finden, denen mit Garten und Stall nicht gedient ist, und die besser in Kleinwohnungen mehrgeschossiger Häuser unterzubringen sind. Diese Faktoren führen zu einer natürlichen Gliederung der Anlage, in deren Kern die öffentlichen Gebäude und die Etagenhäuser zu einem Gebilde städtischen Charakters, mit mehr oder weniger geschlossenen Strassen und Platzbildern zu vereinigen sind, während die übrigen Teile der Kolonie in ländlichem Charakter sich diesem Kern anzuschliessen haben. Aber auch mit sinnvollster Einrichtung und Ausgestaltung solcher Arbeiterkolonien werden die Nachteile und Gefahren nicht beseitigt, die die Zusammenhäufung und Absonderung einer grossen Zahl von Menschen ein und derselben Gesellschaftsklasse mit sich bringen. Alle fortschrittlichen Bestrebungen müssen deshalb auf die Abwendung oder Abmilderung dieser Nachteile und Gefahren gerichtet sein. Diese Erkenntnis führt zu den folgenden Fragen:

1. Ist es nötig, dass in einer Kolonie, die im Anschluss an einen grossindustriellen Betrieb errichtet wird, nur solche Leute aufgenommen werden, die in diesem Betriebe arbeiten oder mit ihm in unmittelbarer Beziehung stehen, oder wäre es nicht besser, geradezu darauf hinzuwirken, dass recht viele andere Leute in die Kolonie mit hineingezogen würden?

2. Ist nicht anzunehmen, dass sich manche auf kleineres Einkommen angewiesenen Leute mittleren Standes, z. B. kleine Rentner, Pensionäre, Kaufleute, Handwerker (Schuster, Schneider, Schreiner etc.) finden würden, auf welche die billig angebotenen gesunden Wohnungen und das Benutzungsrecht der Wohlfahrtseinrichtungen eine so grosse Anziehungskraft ausübte, dass auf einen namhaften Zuzug zu rechnen wäre?

3. Liesse sich die Abhängigkeit der Arbeiter, die mit dem in solchen Kolonien üblichen patriarchalischen Verwaltungssystem verbunden zu sein pflegt, nicht dadurch abmildern, dass man die Kolonieverwaltung gänzlich von der Betriebsverwaltung absonderte, und ein völlig unabhängiges, selbständig funktionierendes Wohnungsamt einsetzte; oder noch besser, dass man gegen Pacht oder unter anderen festen Bedingungen das ganze Vermietungsgeschäft einem Privaten oder einer Gesellschaft übertrüge?

Bejaht man diese Fragen, so werden sie einen sehr fühlbaren Einfluss auf die Gestaltung der Kolonien ausüben. Es werden dann Ortschaften aus ihnen entstehen können, die den vielfach erstrebten Gartenstädten oder auch den Ortsgründungen nahe kommen, mit welchen die Staatsregierung des Grossherzogtums Hessen mit gutem Beispiel voranzugehen im Begriff steht.

Unter Hinweis auf eine in Plänen und Ansichten zur Anschauung gebrachte Studie zu einer etwa 1000 Familien umfassenden

Digitized by Google

Arbeiterkolonie des Steinkohlenbergwerks Kunrow in Oberschlesien entwickelt der Vortragende seine Ansichten über die weitere bauliche Ausgestaltung solcher Anlage. Er verlangt, dass in jedem Punkte Sachlichkeit und Wirtschaftlichkeit leitend sein müssen. Diese verbieten, die Gewohnheiten, Ansprüche und Geschmacksneigungen, die in den begüterten Gesellschaftskreisen herrschen, auf die Arbeiterkreise zu übertragen; sie verbieten die Aufwendung jedweden entbehrlichen Luxus, den nach ihren eigenen Mitteln und Neigungen zu treiben man den Arbeitern selbst überlassen möge, und sie fordern ein haushälterisches Vorgehen in jeder Richtung. Eine gewisse Regelmässigkeit der Anlage, die manche Wiederholungen nicht ausschliesst, wird die Herstellung vereinfachen und verbilligen, und wird namentlich bei der Grundstückteilung zu günstiger Terrainausnutzung führen. Sie kommt auch der Übersichtlichkeit zu statten und wirkt erzieherisch. Bei etwaiger Anwendung des Einfamilienhauses ist dem Reihenhaus der Vorzug gegenüber dem Einzelhause einzuräumen, weil es billiger und wärmer ist. Grösste Sparsamkeit hat bei Anlage der Strassen zu walten. Dem wird es entsprechen, wenn man eine strenge Unterscheidung zwischen Fahrstrassen und nicht zu befahrenden Wohnstrassen einführt. Die letzteren werden dann zu ungestörten Kinderspielplätzen.

In einem kurzen Schlusswort verlangt der Vortragende die Gleichberechtigung der künstlerischen mit allen andern Erwägungen. Die Kunst soll nicht erst einsetzen, wo die Bedürfnisfrage aufhört, sondern soll von Anfang an mitzusprechen haben. Sie soll sich nicht in Bereicherung und Verteuerung der Anlage äussern, sondern in sinnvoller, anmutiger Raumgestaltung, und in wirkungsvoller Gruppierung der einfachen Elemente, aus denen sich die Kolonie zusammenzusetzen hat. Dies erfordert die Arbeit berufener Fachleute, deren Leistung man von derjenigen des Architekten-Proletariates zu unterscheiden lernen und lehren möge. Nicht von Rezepten und Musterblättern, sondern nur von der Förderung originalen Schaffens durch die Heranziehung berufener Fachleute zur Lösung aller, auch der bescheidensten Bauaufgaben sei die Wirkung zu erhoffen, dass guter Geschmack auch in das Bauernhaus und in die Arbeiterwohnung wieder Einzug halten werde.

An Stelle des am Erscheinen verhinderten Professors Dr. Lichtwart-Hamburg referierte der in letzter Stunde gewonnene Gartenbaudirektor Enke-Cöln über die Anlage von Gärten. Er empfahl bei der Neuanlage von Kolonien den bestehenden Bodenbestand an Bäumen, Sträuchern u. s. w. nicht einfach auszuroden, sondern zu Neuanlagen zu berücksichtigen. Bei der Einrichtung der Gärten sei die Zweckmässigkeit der oberste Grundsatz. Wo es möglich sei, sei auf einzelne schöne, gemütliche Punkte Rücksicht zu nehmen.

Digitized by Google

Von der Einfriedigung durch Draht oder Eisenteile riet er ab, empfahl dagegen Holzgitter oder Hecken. Baumalleen seien zweckmässig nicht anzulegen, sondern es seien bei etwa vorhandenen Vorgärten einzelne Bäume, die nicht zu starkes Laub und zu starke Krone hätten, wie Akazien, Goldregen u. s. w. zu pflanzen.

Es folgte eine lange Diskussion.

Nach Beendigung der Beratungen schloss der Vorsitzende Exzellenz Hentig mit Dankesworten an die Referenten und an alle Teilnehmer die diesjährige Tagung der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen.

Ein Teil der Besucher folgte im Laufe des Nachmittags einer Einladung des Fabrikanten Springmann zur Besichtigung der kürzlich von ihm erbauten Arbeiter-Wohnhäuser.

Digitized by Google

Bericht über die 6. Jahresversammlung des allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Stuttgart vom 14. u. 15. Juni 1905.

Von

Dr. Jos. Boden in Cöln.

Zum sechsten Male schaarte der Allgemeine deutsche Verein für Schulgesundheitspflege am 14. und 15. Juni 1905 in Stuttgart Ärzte und Schulmänner aus allen Gauen des Reiches zusammen, um in ernster gemeinsamer Arbeit die wichtigsten Tagesfragen auf dem Gebiete schulhygienischer und pädagogischer Reformen durchzuberaten. Einen würdigen Empfang hatte die Hauptstadt des schönen Schwabenlandes den Teilnehmern der 6. Jahresversammlung durch Veranstaltung eines vortrefflichen Festkonzertes im Stadtgarten am Vorabend des 14. Juni bereitet. Wenn auch eine offizielle Begrüssung nicht stattfand, die der ersten Hauptversammlung vorbehalten blieb, so nahmen doch die Stuttgarter Teilnehmer die Gelegenheit wahr, in ungezwungenem Zusammensein mit den fremden Gästen, die im Stadtgarten den herrlichen Sommerabend genossen, die ersten Beziehungen anzuknüpfen. Die Stadt Stuttgart widmete des weiteren den Kongressteilnehmern neben einem hübschen Führer durch die Stadt eine Festschrift über das Schulwesen in Stuttgart, bearbeitet von Oberbaurat Mayer, dem Vorstand des städtischen Hochbauamtes, und Schulrat Dr. Mosapp, in welcher zahlreiche Abbildungen die neueren Schulhausbauten mit ihren Einrichtungen veranschaulichen. Das „Medizinische Correspondenz-Blatt des württembergischen ärztlichen Landesvereins“ überreichte eine Festnummer, die nach einer schwungvollen Begrüssung interessante Abhandlungen aus der Schulgesundheitspflege bringt. Einer fleissigen Arbeit über Gewichts- und Längenwachstum der Kinder von Dr. W. Camerer jun. in Stuttgart lässt Dr. Zahn, Nervenarzt daselbst, Bemerkungen über die Prognose und Behandlung des Stotterns folgen, dem man in Stuttgart durch städtische Kurse erfolgreich entgegentritt. Der bekannte Augenarzt Prof. Königshöfer, gleichfalls dort, berichtet über Kurzsichtigkeit durch Naharbeit, die sogen. Arbeitsmyopie.

Digitized by Google

Dr. Bauer-Stuttgart schreibt über die Schule als Auslesefaktor, Dr. M. Reihlen bringt Gedanken über das Ergebnis der informatorischen Untersuchung der Stuttgarter Volksschulkinder im Jahre 1904 und über das darauf aufgebaute Gutachten Dr. Gastpars über die Schularztfrage in Stuttgart, denen Dr. Gastpar selbst zum Schlusse ein Bild über die Tätigkeit des Stadtarztes in Stuttgart anschliesst. — Am 14. begannen die Beratungen, denen um 8 Uhr bereits Besichtigungen einiger Schulbauten, die in neuerer Zeit von der Behörde errichtet worden sind, voraufgingen. Um 9 Uhr wurde die erste Hauptversammlung unter zahlreicher Beteiligung im Vortragssaale des Kgl. Landesgewerbemuseums durch den Vorsitzenden Prof. Dr. med. et phil. Griesbach-Mülhausen i. E. eröffnet. Die erste Ansprache richtete Se. Exzellenz der Kultusminister Dr. von Weizsäcker an die Versammlung mit der Versicherung, dass der König und die Staatsministerien das wohlwollende Interesse, das sie den Bestrebungen des Vereins bisher entgegengebracht hätten, auch weiterhin zu betätigen entschlossen seien.

Im Namen der königlich-preussischen Ministerien der geistlichen und Medizinal-Angelegenheiten und der öffentlichen Arbeiten versichert Geh. Oberbaurat Delius-Berlin des steten Interesses. Als Bautechniker betätige er nur eine einseitige Mitarbeit, aber auch diese sei für das Ganze von Wert. Den Willkommgruss der Stadt Stuttgart brachte Gemeinderat Dr. Rettich in Vertretung des in Urlaub weilenden Stadtoberhauptes. Keinem Kongress könne eine Stadtgemeinde grösseres Interesse entgegenbringen als diesem, der das Ziel verfolge, die lernende Jugend gesund zu erhalten. Aber nicht allein die Gemeinde, sondern auch der Staat habe die Früchte der Bestrebungen für die Gesundheit der Schulkinder einzuernten, da bekannter Weise von 100 Schulkindern in einer Grossstadt später kaum 20 in dieser Stadt verblieben. Wenn später in der Schule nicht nur gelernt, sondern auch gepflegt und geheilt werde, was von dem künftigen Schularzt zu erwarten sei, so müsse dies auch überall geschehen und dazu solle dann nicht nur Gemeinde, sondern auch Staat und Reich mitwirken. In Stuttgart sei man bereits bahnbrechend und mustergiltig vorgegangen. Der Vorsitzende des Kgl. Medizinalkollegiums Präs. von Nestle spricht die Befürchtung aus, dass bei aller Fürsorge in der Schule für Beseitigung der Überbürdung die freiwerdende Zeit allzu leicht zu vorzeitigen Genüssen in der Familie und im gesellschaftlichen Leben ausgenutzt werde. Er hoffe, dass man bei den Beratungen auch diesen Punkt durch Austausch über gemachte Erfahrungen berücksichtige.

Prof. Dr. von Weyrauch, der Vorstand der Technischen Hochschule erklärte in seiner Begrüssung, dass die gesamte Technik die Förderung der Gesundheits- und Lebensverhältnisse bezwecke

Digitized by Google

und dass es daher ein sehr greifbares Interesse sei, das die Technische Hochschule den Arbeiten der Versammlung entgegenbringe. — Im Namen des Württembergischen ärztlichen Landesvereins begrüsste Medizinalrat Dr. Engelhorn-Göppingen die Versammlung. — Dr. Bauer-Stuttgart, der Vorsitzende des Stuttgarter Zweigvereins, betonte gleichfalls, dass das Elternhaus in der Lösung der Fragen der Schulgesundheitspflege vor allem mitzuwirken habe. Den Gruss der Lehrerschaft des Allgemeinen deutschen Lehrervereins, der über 100000 Mitglieder zähle, entbot Oberlehrer Krieg-Stuttgart, während Prof. Dr. Hartmann-Leipzig für den deutschen Verband akademisch-gebildeter Lehrer (mit 12000 Mitgl.) begrüsste. Studiendirektor Dr. Reydt-Leipzig als Vertreter des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele wies daraufhin, dass die Vermehrung der Leibesübungen die Jugend widerstandsfähiger mache gegen die Schädigungen, die die Schule den Kindern bereite. Dr. Zollinger-Zürich begrüsste als Abgesandter der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege mit Freuden die Tagung, der Kleine könne stets vom Grossen etwas lernen. Den Schluss der Begrüssungen bildete ein Telegramm von dem II. Congrès français d'hygiène scolaire.

Mit Dankesworten für die wohlwollenden Begrüssungen der Vorredner ging dann der Vorsitzende, Prof. Dr. Griesbach, in die Verhandlungen ein und verbreitete sich einleitend über die Frage der Unterrichtshygiene. Diese lasse zumal in den höheren Schulen noch viel zu wünschen übrig. Hier müssten sich Lehrer und Ärzte zur Abhilfe vereinigen; leider werde seitens der Eltern den Bestrebungen nicht genügende Sympathie entgegengebracht. Die Überbürdung sei zu gross, die Jugend habe nicht genügend Zeit zu Spiel und Zerstreuung. Es bestehe grosse Gefahr, dass den zu grossen Anforderungen das jugendliche Nervensystem nicht mehr gewachsen sei, dass weiterhin auch durch Vererbung eine Schwächung des Nervensystems ganzer Generationen drohe. Was verlangt werde, gehe vielfach über die Anforderungen der allgemeinen Bildung hinaus und gehöre auf die Hochschule. Man müsse in diesen Anforderungen, besonders auch in der Examenfrage bescheidener sein. Ebenso notwendig sei zweitens die Schaffung einer grösseren Einheitlichkeit im Lernsystem. Es solle in den Bundesstaaten ein mehr einheitlicher Unterrichtscharakter angestrebt werden, besonders in den Volksschulen und in erster Linie in konfessioneller Hinsicht.

Das erste Thema behandelte sodann Universitätsprofessor Dr. Viétor-Marburg: Über Anfang und Anordnung des fremdsprachlichen Unterrichts. Hierzu waren zwei Referenten bestimmt, und zwar sprach Prof. Viétor zunächst als pädagogischer Referent. Er führte folgendes aus: In den höheren Schulen werden

Digitized by Google

täglich mehr als 6 Stunden gegeben (dazu kommen die häuslichen Arbeiten). Auf ein einzelnes Fach kommen zwar nur 2 Wochenstunden, aber schon in Sexta gibt es 9 verbindliche Fächer. Diese Menge der Fächer scheint also die hohe Stundenzahl zu bedingen: die Überbürdung liegt in diesem „Fachwesen". Der Ausdruck „Fach" sei etwas Hohles, Leeres, es bedeute „Spezialität" und darüber gehe das „Allgemeine" verloren. Durch Stoff und Methode werden die Kräfte überlastet. 60—63 % der Stunden fallen den Sprachstunden zu; den Löwenanteil aber erhält der Fremdsprachen-Unterricht in den Gymnasien und Oberrealschulen. Die Muttersprache wird dabei vernachlässigt, und das ist in hohem Grade bedauerlich! Insbesondere ist es die Art, wie heute Grammatik der fremden Sprachen gelehrt wird, welche die meisten mit Bitterkeit an die Schulzeit zurückdenken lässt. Bei der lateinischen Grammatik ist nach Ansicht der meisten Herausgeber im Anfang ein Einpauken nötig. Das ist falsch! Der Unterricht muss von Anfang an ein induktiver sein, ein Einführen in den Geist der Sprache, eine Anleitung, diese Sprache aus sich heraus zu verstehen. Selbstzweck ist ja die Sprache in der Schule so wenig, wie im Leben; sie dient gleichsam wie eine Eisenbahn als Mittel zur Verbindung des geistigen Verkehrs. Schon der Name Grammatik allein erweckt die widrigste Erinnerung. Daher muss alles nicht wirklich Einleuchtende, Greifbare aus dem Anfangsunterricht entfernt werden. Das Erregen des Interesses, das Selbstsuchen- und Selbstfindenhelfen ist das Wertvollste; das ist die Leistung der induktiven Methode. Unnatürlich ist es überhaupt, dass eine tote Sprache an erster Stelle steht, man solle anfangs Englisch, dann Französisch etc. lehren. So kommt der Redner zur Aufstellung folgender Leitsätze:

1. Es ist wünschenswert, dass dem fremdsprachlichen Unterricht eine längere Beschäftigung mit der Muttersprache vorausgeht, wobei nicht auf den grammatischen Betrieb, sondern auf die Erweckung und Festigung des Sprachgefühls — in Verbindung hiermit auch auf die lautliche Schulung an der Hand der Mundart — das Hauptgewicht zu legen ist.

2. Die gewonnene Zeit ist nur zum Teil auf den Unterricht im Deutschen, zum anderen Teil auf Erholung, Spiel und freie Betätigung, sowie auf die Anleitung zum Beobachten und auch zeichnerischen Darstellen des Beobachteten zu verwenden.

3. Das Hinaufschieben des fremdsprachlichen Unterrichts darf der überhaupt zu fordernden Verkürzung der täglichen Unterrichtszeit keinen Eintrag tun, also keine spätere Vermehrung der fremdsprachlichen Stunden herbeiführen.

Der medizinische Referent des Themas: Dr. med. Jäger-Schwäbisch-Hall legte zunächst in einer geschichtlichen Darlegung

Digitized by Google

die Entwickelung des höheren Schulwesens aus den alten Gelehrtenschulen der Reformationszeit bis zum Einbau des Realgymnasiums und den Versuchen des Reformgymnasiums dar und zeigte, wie noch heute die Schule allzusehr unter dem Zeichen des fremdsprachlichen Unterrichts stehe; nach Kaiser Wilhelms Wort habe die Schule „den Zusammenhang mit dem Leben verloren" und es fehle ihr der Zusammenhang mit der Natur; das Latein habe keinen direkten praktischen Zweck mehr. In längeren Ausführungen legt sodann der Referent die Aufnahmefähigkeit des Gehirns vom anatomischen und physiologischen Standpunkt aus dar. Mit der Frage des Themas ist die Grundfrage unseres gesamten heute bestehenden höheren Schulwesens angeschnitten. In dieser Beziehung ist in erster Linie zweierlei zu wünschen: 1. der Unterricht ist im ganzen und in seinen Teilen zeitgemässer zu gestalten. Die Schule muss die vornehmlich mit dem alten klassischen Unterricht beschrittenen Bahnen weltfremder Ideologie verlassen und sich mit ihren Zielen auf den Boden der Bedürfnisse des Lebens und der Forderungen der Zeit stellen. 2. Der Unterricht ist im ganzen und in seinen Teilen naturgemässer zu gestalten. Er muss den Gesetzen der Biologie und Physiologie des jugendlichen Organismus, insonderheit des Gehirns, angepasst werden. Die Schule muss die, namentlich mit dem grammatikalisch-fremdsprachlichen Unterricht beschrittenen Bahnen des einseitigen Intellektualismus und Formalismus verlassen und eine naturgemässe, auf der Grundlage der Sinne und ihrer Tätigkeit aufgebaute möglichst gleichmässige und harmonische Ausbildung aller Geistes- und Körperkräfte ins Auge fassen. — Das ganze Geistesleben des Kindes ist angewiesen auf den Weg durch die Sinnesorgane, besonders durch das Ohr. Wir sehen z. B. bei Ehen mit gemischten Sprachen, dass die Kinder neben ihrer Muttersprache noch 2—3 fremde Sprachen mit grösster Leichtigkeit sprechen. Das Gehirn wird aber erst mit den Jahren zu der Reife herangebildet, mit der es schwerer fassliche Eindrücke aufnehmen kann; man muss daher immer mit der Unreife des Gehirns rechnen, in der sich das Kind bereits Jahre lang mit fremden Sprachen beschäftigt; das fremdsprachliche Wort ist ihm anfangs nur ein Lautkomplex, tote Worte stehen da an Stelle von Vorstellungen, von konkreten Darbietungen, die für das Kind noch nicht vorhanden sind. Unter Berücksichtigung dieser Punkte ergibt sich für den Sprachunterricht im besonderen:

1. die Muttersprache ist in den Mittelpunkt dieses Unterrichts zu stellen;

2. die Frage nach dem Beginn des fremdsprachlichen Unterrichts ist in zwei zu zerlegen, da es zwei Wege der Erlernung gibt: a) den Weg, wie das Kind die Muttersprache erlernt, b) den Weg

Digitized by Google

der Grammatik. Der erstere ist der natürliche, physiologisch-biologische Weg. Er entspricht dem erwerbenden, stoffsammelnden Denken der Jugend und der allmählichen Entwicklung des Gehirns an der Hand der Sinne und der Anschauung. Diese Art kann einsetzen, so früh sie will. Der andere Weg, der der Grammatik, entspricht dem ordnenden Denken des Erwachsenen, dem fertig entwickelten, für den verwickelten Prozess abstrakt-philosophischer Denkoperationen ausgereiften Gehirn. Für diese Art gilt deshalb: so spät als möglich. Der fremdsprachliche Unterricht auf der Unterstufe ist jedenfalls, soweit es irgend die Eigenart des Massenbetriebes der Schule ermöglicht, der ersten Art zuzuweisen. Hieraus ergibt sich für die Reihenfolge der Fremdsprachen: 1. Zunächst lebende Sprachen, da sie allein der Forderung der natürlichen Erlernung genügen können. 2. Ihre Folge müsste sein: erst Englisch, dann Französisch, weil der Gang vom näherstehenden und damit leichteren zum fernstehenden und schwierigeren der natürlichen Entwicklung der jugendlichen Kräfte mehr entspricht. 3. Der ausschliesslich grammatikalische Betrieb der toten Sprachen (Latein, Griechisch und Hebräisch) ist den höheren und höchsten Altersstufen zuzuweisen; auch hier soll dieser aber keine geistige Dressuranstalt sein, sondern zu praktischem Gebrauch dienen zum Zwecke der Einführung in das Verständnis der Literatur eines fremden Volks. Für das nicht ausgereifte Gehirn des lernbegierigen Jünglings ist der jetzt meist noch begangene Weg der abstrakten Grammatik nichts, er tötet sein Interesse und führt zu Schulekel und Arbeitsekel. Hier liegt der Grund der Klagen der Überbürdung und der Nervenstörung unserer Jugend, hier der Mangel an praktischer Brauchbarkeit auch fürs Leben, hier auch der Grund für die Unbeholfenheit im deutschen Sprachgebrauch, der deutsche Perioden baut, statt kurze klare Sätze, ohne es selbst in fremder Sprache zu einer Beherrschung zu bringen. Für eine frische Zukunft ist Umkehr nötig, ein durchgreifender Bruch mit der jetzigen Richtung.

In der regen Diskussion, die sich an diese beiden Vorträge anschloss, befürwortete zunächst Oberrealschuldirektor Dr. Hintzmann-Elberfeld, dass der fremdsprachliche Unterricht um ein Jahr hinaufgeschoben werden müsse, da er die Aufgabe für zu gross hielt, als dass ein Kind in dem betreffenden Alter sie leisten könnte. Nicht aber sei es angängig, weil früher vieles falsch am Gymnasium gehandhabt worden sei, deshalb jetzt gleich das Gymnasium und das Fachklassensystem überhaupt abzuschaffen. Prof. Dr. Miller-Stuttgart trat warm für den induktiven Unterricht in der Grammatik der Fremdsprachen ein, allerdings sei eine Zeitersparnis damit nicht zu erzielen. Für gefährlich halte er, dass den Kindern zu wenig Zeit zum Lernen gelassen werde. Die besten Erfolge habe er auf

Digitized by Google

dem Mädchengymnasium gefunden; hier läsen die Mädchen schon früher ihren Horaz, als Schüler am Gymnasium in den höheren Klassen, allerdings spreche er dabei von einer Auslese begabter Schülerinnen, da minderwertigere ja nicht das Mädchengymnasium aufsuchen. Es sei das beste, die Ergebnisse dieser Reform-Gymnasien genau zu studieren und dann zu untersuchen, ob sie sich allgemein verwerten lassen. Prof. Viétor-Marburg erwiderte, es solle durch den induktiven Unterricht auch gar keine Zeit erspart werden; vorerst solle man nur den überflüssigen Ballast in der Grammatik entfernen und dann auf vernünftigem Wege induktiv unterrichten. Direktor Treutlein hat am Karlsruher Reformgymnasium gute Erfolge erzielt; mit einer fremden lebenden Sprache zu beginnen, sei, wie die Erfahrung ihn gelehrt, sehr zweckmässig, man solle nur überall den Weg des Versuchs beschreiten, um grössere Erfahrungen anzusammeln. Er plädiert für nur zwei Fremdsprachen überhaupt, mit denen man am Reformgymnasium völlig auskomme, und das bedeute doch schon eine grosse Entlastung. Über das Griechische könne man zur Tagesordnung übergehen. Hiergegen wandten sich Prof. Feucht-Stuttgart, indem er für das Griechische nach der Methode des Franzosen Gouin eine Lanze brach. Direktor Horn-Frankfurt wendet sich gegen die allgemeine Überschätzung des Wertes fremder Sprachen. Man solle mehr Zeit auf die Muttersprache verwenden. In Tilsit sei die Hinaufschiebung des fremdsprachlichen Unterrichts um ein Jahr bereits mit bestem Erfolge eingeführt worden. Man solle wenigstens einmal mit Versuchen beginnen. Der Referent Prof. Viétor brachte nun folgenden Antrag ein:

Die 6. Jahresversammlung des allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege spricht den Wunsch aus, es möge den Schulen, die sich dazu bereit erklären, versuchsweise erlaubt werden, den fremdsprachlichen Unterricht erst in der zweituntersten Klasse zu beginnen; sie bittet den Vorstand, diesen Beschluss den deutschen Regierungen vorzulegen.

Nachdem der Antrag nahezu einstimmig angenommen worden war, führte noch Volksschullehrer Reichert-Stuttgart aus, dass die Volksschule an dem Fremdsprachenunterricht insofern ein Interesse habe, als sie doch die Lieferantin für die höheren Schulen sei. Es sollten daher die vier ersten Schuljahre überhaupt vom Fremdsprachenunterricht frei bleiben und der ausschliesslichen Pflege der deutschen Sprache gewidmet sein. Ein in diesem Sinne von ihm formulierter Antrag gelangte jedoch wegen vorgerückter Zeit nicht zur Abstimmung, nachdem noch ein Herr Beutter-Göppingen die Versammlung mit dem mehr humoristisch, als ernst zu nehmenden Vorschlag beehrt hatte, an Stelle des Französischen die italienische

Digitized by Google

Sprache als zweite Fremdsprache in den Vordergrund zu schieben. — Gegen ein Uhr wurden dann die Beratungen ausgesetzt.

Nach des Tages Arbeit bot der Nachmittag den Teilnehmern des Kongresses ein frohes Fest. S. Maj. der König hatte sie huldvoll zu einem „Sommerfest“ auf Schloss Wilhelma eingeladen. An 200 Mitglieder der Versammlung hatten sich als Gäste des Königs zunächst auf dem „Rosenstein“ eingefunden, von wo man sich nach Besichtigung des Schlosses und seiner Kunstschätze durch den Park nach der Wilhelma begab. Hier stand im maurischen Saal ein Sekt-Imbiss bereit: In herzlichen gemütvollen Worten begrüsste Oberhofmarschall Exzellenz Freiherr von Wöllwarth-Lauterburg den Verein für Schulgesundheitspflege im Namen des Königs, dessen warmes Interesse für die Bestrebungen des Vereins versichernd, und sprach den Wunsch aus, dass es allen fremden Gästen im Schwabenland und bei seinem König wohl gefallen möge. Auf das Hoch, das er auf den zu Gast geladenen Verein ausbrachte, erwiderte dessen Vorsitzender, Prof. Dr. Griesbach, mit herzlichen Dankesworten für die königliche Huld und mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf S. Maj. König Wilhelm von Württemberg. An das königliche Hoflager nach Friedrichshafen wurde ein Huldigungstelegramm gesandt. Nachdem die Gäste dann noch in den herrlich angelegten Wandelgängen des Schlossgartens und in dem höher gelegenen, ebenfalls im maurischen Stile gehaltenen, Pavillon eine gemütliche ungezwungene Stunde verbracht hatten, verliessen sie den königlichen Park, um den Abend auf der Terrasse des Wilhelmatheaters zu verbringen. Noch in den Abendstunden lief eine freundlich dankende Antwort des Königs ein.

Vor Beginn der zweiten Hauptversammlung fand eine Geschäftssitzung des Vereins statt. In derselben wurde der Vorstand wieder gewählt: Dr. Kormann-Leipzig, Dr. Bauer-Stuttgart, Prof. Dr. Hartmann-Berlin, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover, Geh. Oberbaurat Delius-Berlin, Oberbürgermeister Müller-Kassel, Sanitätsrat Dr. Schmidt-Bonn, Gemeinderat Stockmayer-Stuttgart. Ein neuer Satzungsentwurf, nach welchem der Verein jetzt den Namen: Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege führt, wurde angenommen. In Aussicht genommen wurde für die Tagesordnung der nächsten Versammlung die Schulbankfrage. Als nächster Versammlungsort wurde Karlsruhe vorgeschlagen, jedoch die Entscheidung darüber unter event. Berücksichtigung einer Stadt Mitteldeutschlands dem Vorstande überlassen. Rektor Dr. Salzmann-Stuttgart sprach noch den Wunsch aus, der nächste Kongress möge sich auch mit der Frage der körperlichen Züchtigung befassen.

Bei Wiederbeginn der Beratungen um 9 Uhr überbrachte

Digitized by Google

Fräulein Planck-Stuttgart Grüsse vom Bund deutscher Frauenvereine, dessen eifriges Bestreben dahin gehe, das Verständnis für die hygienischen Aufgaben der Schule auch in den Frauen zu wecken. —

Sodann begann das Referat des Stuttgarter Stadtarztes Dr. Gastpar über Schüleruntersuchungen. Er führte ungefähr folgendes aus: Die heutige Jahresversammlung sei besonders dazu geeignet, den Zweck der Schüleruntersuchungen und die Art und Weise derselben auseinanderzusetzen, um manche Vorurteile, die denselben noch so vielfach entgegengebracht würden, zu zerstreuen. Zur Beurteilung des Zweckes der Schüleruntersuchungen kommen ethische und wirtschaftliche Momente in Betracht. Wir dürfen keine Kräfte verkommen lassen! Schule und Elternhaus sind der Boden, auf dem das Kind heranwächst. Auf beiden Gebieten liegen Ursachen der Schädigungen: im Elternhaus oft mangelhafte Ernährung sowohl in der Stadt wie auf dem Land; Stadtkinder sind der Regel schlechter ernährt, als Landkinder; die Wohnungsverhältnisse sind in der Stadt und auf dem Land gleich schlecht, wenigstens bei den ärmeren Schichten; eines haben die Landkinder allerdings voraus: die bessere Luft. Dazu kommt noch das oft mangelhafte Verantwortlichkeitsgefühl der Eltern für die Gesundheit der Kinder, das häufig noch mehr dadurch abgestumpft wird, dass man den Eltern zuviel abnimmt. In der Schule drohen den Kindern Schädigungen durch Überfüllung der Klassen, schlechte Ventilation und Überbürdung. Schule und Elternhaus haben daher alle Veranlassung, diese Mängel zu beseitigen; um diese Mängel und die dadurch gesetzten Schädigungen aber festzustellen, sind die Schüleruntersuchungen dringend notwendig, die allein die Gewähr bieten, durch die Masse der Untersuchungen sichere Resultate zu bieten und Abwehrmassregeln zu veranlassen. Ist über die Notwendigkeit der Untersuchungen so kein Zweifel, so gehen die Anschauungen über den Umfang derselben auseinander. Eines aber ist erforderlich: Nur der Arzt soll untersuchen, aber häufig bedarf er der Mitwirkung des Lehrers; nie jedoch soll die vom Lehrer angestellte Untersuchung die ärztliche überflüssig machen.

Der Kernpunkt der Frage ist nun zweifellos: Wie soll die Untersuchung geschehen? Die Antwort fällt verschieden aus beim Kinde, bei den Eltern, beim Lehrer, beim Arzte. Die Kinder wollen schnell und schonend untersucht werden, die Eltern verlangen Benachrichtigung von der Untersuchung, die ihnen ferner keine Unkosten verursachen darf; der Lehrer wünscht, dass keine Störung des Schulbetriebes stattfindet, und dass ihm ein Resultat mitgeteilt werde; der Arzt endlich will alle Bedingungen erfüllt sehen, die zur Untersuchung nötig sind.

1. Das Kind will rasch und schonend untersucht sein. Meist han-

Digitized by Google

delt es sich um Klassenuntersuchungen, die zeitraubend sind, aber länger als 2 Stunden soll die Untersuchung zweckmässig nicht dauern. Die fertig untersuchten Kinder können auf den luftigen Korridor geschickt werden. Schonung soll dem Kinde in dreierlei Weise zuteil werden: a) kann z. B. bei grosser Hitze im Sommer die Untersuchung vormittags bis 11 Uhr beendet sein, b) muss Ansteckung vermieden werden; die Krankheitsverbreitung durch den Untersucher und seine Instrumente kann durch ausreichende Waschgelegenheit, durch gründliche Desinfektion der Instrumente verhütet werden. Bei Halsuntersuchungen wird das Instrument leicht überflüssig, wenn man die Zunge durch das Taschentuch vorziehen lässt. In gleich gründlicher Weise soll nach der Untersuchung das Lokal gereinigt und desinfiziert werden (z. B. durch Formalin, wie in Stuttgart geschieht). Die Ärzte sollen stets frische weisse Mäntel haben; c) zur Schonung des Schamgefühls werden bei der Untersuchung die Mädchen nur bis aufs Hemd entkleidet, während die Knaben nackt untersucht werden können; der nackte Körper ist für die Kinder unter sich nichts anstössiges; wichtige Auskultationen und Perkussionen sollen nur am entkleideten Körper vorgenommen werden, die Kinder suchen bei genügender Dezenz nichts dahinter; gewogen und gemessen werden dieselben durch Personen des betreffenden Geschlechtes.

2. Die Eltern müssen die Entscheidung darüber haben, ob sie ihr Kind untersuchen lassen wollen oder nicht. In Stuttgart durfte nur 8 % der Kinder nicht untersucht werden, eine gewiss kleine Zahl; vielfach machten die Eltern von der Einladung zu den Untersuchungen Gebrauch, machten sogar hin und wieder auf diese oder jene Erkrankung aufmerksam. Sie sehen dabei selbst, dass die Untersuchungen nichts nachteiliges für ihre Kinder haben, ihr Interesse dafür wird geweckt, da sie wohl empfinden, wie man um die Gesundheit der Kinder besorgt ist. Das verständige Benehmen der Eltern bildete in Stuttgart erfreulicherweise die Regel.

3. Die Lehrer wünschen keine Störung des Schulunterrichtes. Da die Untersuchung meist 2 Stunden beansprucht, — mit 1 Stunde Weg dazu geht auch dem Arzt ca. ein halber Tag verloren —, so geht es zweckmässigerweise schneller, wenn dem Arzte Vorschläge und Benachrichtungen durch die Lehrer gemacht werden. Der Lehrer kann dafür natürlich auch Mitteilung über die bevorstehende Untersuchung verlangen. Eine Mehrarbeit für die Lehrer, wie sie durch das Ausfüllen der Fragebogen geschieht (was in Stuttgart aufs pünktlichste besorgt worden ist), kann in Zukunft durch Einstellung von Hilfskräften (Schreiber) vermieden werden.

4. Der Arzt stellt bei den Untersuchungen die berechtigte Forderung, dass ihm eine gründliche Diagnose ermöglicht wird. Genügt die Diagnose des praktischen Arztes? Ja, in erster Linie;

Digitized by Google

es muss ihm überlassen bleiben, einen Spezialkollegen zuzuziehen. Die notwendigen Instrumente und Apparate müssen in ausreichender Anzahl vorhanden sein. Mit der Aufnahme des status, der einfachen Diagnose, wird sich der gewissenhafte Schularzt oft nicht begnügen, er wird die Anamnese zu Hülfe rufen, um zu sehen, wie das, was er findet, alles entstanden ist. In Stuttgart fand der Redner, dass mehr als die Hälfte aller Kinder in keinem eigenen Bett, viele überhaupt in keinem Bett schliefen; viele müssen in ihren freien Stunden zu Hause Strickmaschinen treten, Pakete tragen und dergl., alles Momente, die in dem jugendlichen Alter zu Schädigungen führen. Wir müssen aber als Ärzte zur Beurteilung offenkundiger Schädigungen die bedingenden Ursachen kennen, daher ist die Anamnese notwendig. An prächtigen Tafeln demonstrierte der Referent die interessanten Resultate seiner sorgfältigen Beobachtungen und statistischen Erhebungen mittels der Fragebogen. So zeigte er, dass bezüglich der Augen die meisten Erkrankungen in den zentralen Stadtbezirken zu finden sind; die Tuberkulose der Kinder trifft man vorwiegend in den Stadtvierteln der armen Bevölkerung, meist auch in den Dachstockwohnungen. Längenwachstum und Gewichtszunahme überwiegt bei gesunden Kindern bedeutend.

Was die Untersuchung selbst anbetrifft, so soll sie möglichst gründlich sein. Von grosser Wichtigkeit ist die Untersuchung des Urins, die bei Massenuntersuchungen sehr schwierig ist: in Stuttgart fand sich bei 5000 Urinuntersuchungen bei Knaben das verblüffende Resultat, dass bis zu 6% der Kinder an Albuminurie litten; selbst Blut im Urin traf man bei Knaben, die äusserlich keine krankhaften Anzeichen darboten. Die Temperaturmessung ist, weil sie eine Belästigung der Kinder bedeutet, schwierig durchzuführen, wenn sie auch zu wertvollen Resultaten führen würde. Zur Untersuchung auf die geistigen Fähigkeiten oder pathologische Zustände ist nur eine längere Beobachtung imstande, und dazu ist die Hülfe des Lehrers notwendig. Experimentelle Psychologie, Messung der Ermüdung etc. gehören nicht zu den Schüleruntersuchungen. Die Arbeit des Schularztes wird aber die Untersuchungen nicht nur auf das Einzelindividuum beschränken, sondern sich auch auf Klassenbesuche, auf die Hygiene des Schulzimmers, auf Beobachtung der Prophylaxe bei ansteckenden Krankheiten ausdehnen. Und hierin soll kein Unterschied zwischen Arm und Reich, zwischen Volksschule und höherer Schule gemacht werden, die Kinder sämtlicher Schulen sollen mit gleicher Fürsorge behandelt werden.

Wenn nun schliesslich die Untersuchungen als notwendig erkannt, wenn sie ferner technisch durchführbar sind, so müssen auch Massnahmen getroffen werden, um den Missständen, die man ge-

Digitized by Google

funden, abzuhelfen. Mit warmen Worten trat der Redner dafür ein, dass der Schularzt ein Anwalt der Jugend werde. Der Arzt sähe die traurigen Verhältnisse, unter denen die Kinder lebten, er sei auch bereit, helfend einzugreifen. Er muss den Weg ins Elternhaus finden, muss den Eltern das Verantwortlichkeitsgefühl zu wecken suchen. Er soll auch mit den Lehrern Rücksprache nehmen, um durch sie und mit ihnen die Gedanken und Ziele der Gesundheitspflege in der Schule zu verwirklichen. Der Arzt wird ferner den Weg der Öffentlichkeit beschreiten, um dort das allgemeine Interesse an seinen Bestrebungen zu erregen und Freunde der guten Sache zu sammeln; er braucht sich dabei an der Behandlung selbst zunächst nicht zu beteiligen. Es sei erforderlich, mit viel Kleinarbeit, deren Wert aber in der Qualität liege, die Jugend tüchtig zu erhalten im Kampf der Völker und Staaten; denn nur der Staat könne an der Spitze der Völker bleiben, der die tüchtigsten Einzelglieder hat. — Reicher Beifall lohnte die trefflichen Ausführungen des Redners, der sein Referat in folgende Leitsätze zusammenfasste:

1. Unser modernes Leben mit dem raschen Verbrauch der Kräfte, wie er namentlich in unsern grossen Städten nachweisbar ist, zwingt uns, unsere Sorge der heranwachsenden Jugend mehr als seither zuzuwenden.

2. Es ist insbesondere notwendig, dass wir sowohl die körperlichen Verhältnisse unserer Jugend in der Stadt und auf dem Lande kennen lernen, als auch die hereditären, häuslichen und sozialen Verhältnisse, in denen sie aufwächst, erfassen. Alle die normale Entwickelung hemmenden Einflüsse, mögen sie ausgehen, von welcher Seite sie wollen, sind dabei besonders zu berücksichtigen.

3. Alle die Untersuchungen wären sinnlos, wenn ihnen nicht der Gedanke der energischen Abhilfe der gefundenen Schäden zugrunde liegen würde, möge der Schwerpunkt im einzelnen Fall nun mehr auf allgemein hygienischem, rein ärztlichem oder pädagogischem Gebiet liegen.

In der Diskussion betonte zunächst Prof. Dr. Leubuscher-Meiningen, dass nur Nutzen entstehen könne, wenn die Eltern über die Notwendigkeit der zu treffenden Massnahmen aufgeklärt würden. Er schlug die allgemeine Einführung von Elternabenden vor. Ebensowichtig sei die tätige Mitwirkung der Lehrer bei den Untersuchungen; die Lehrer sollten daher sowohl in den Seminaren, wie auf der Universität hygienisch ausgebildet werden. In Württemberg und Meiningen sei dies bereits geschehen. Er halte ferner eine Einschränkung der Untersuchungen in den 3 oberen Mädchenklassen nicht für notwendig, denn die Kinder kämen bei Freistellung, ob sie sich untersuchen lassen wollten oder nicht, von selbst. Die Frage, wer Schularzt werden solle, sei noch nicht geklärt,

Digitized by Google

wenigstens ob ein besonderer Schularzt oder ein beamteter Arzt dazu verwendet werden solle. Er halte den praktischen Arzt für vollkommen ausreichend und zweckentsprechend; denn es sei notwendig, dass der Arzt die Kinder nicht nur in der Schule sähe, sondern dass er auch über häusliche Verhältnisse, Erblichkeit etc. informiert sei. Man nehme daher am besten die Ärzte, die in dem betreffenden Schulviertel behandelten und daher die meisten Familien kännten, wenigstens besser kännten, als der beamtete Arzt, der nur ein paarmal hinkomme. — Lehrer Reichert-Stuttgart lenkte das Augenmerk darauf, dass der schlechte Ernährungszustand der Kinder in den ersten zwei Schuljahren nicht allein auf häusliche Verhältnisse zurückzuführen sei, sondern dass dies vielfach an der Unzweckmässigkeit des Lehrplanes liege. Die Stundenzahl sei zu gross, die Kleinen müssten übermässig lang in der Schule bleiben, der Schritt von der Ungebundenheit zur Gebundenheit sei zu schroff, die Kinder bekämen das „Schulfieber" und ässen nicht mehr so gut wie früher. Hier müsse gründlich reformiert und die Stundenzahl verringert werden. Kreisarzt Dr. Krieger-Barmen teilt die Schulkrankheiten in 3 Kategorien ein: 1. solche, die das Kind mitbringt, 2. solche, die es in der Schule zeigt, ohne ursächlichen Zusammenhang mit der Schule, 3. mit solchem Zusammenhang. In dem einzelnen Falle sei es nicht zu entscheiden, ob der Schulbesuch oder die häuslichen Verhältnisse an den Schädigungen schuld seien. Hierfür sei aber auch der internationale Kongress nicht der richtige Weg, sondern er mache den Vorschlag, der allgemeine deutsche Verein für Schulgesundheitspflege möge eine Kommission wählen, zur Hälfte Schulärzte, zur Hälfte Statistiker, die gemeinsam ein Formular auszuarbeiten hätten, um die Ergebnisse der Untersuchungen festhalten zu können. Geh. Rat Neuburger erwiderte, dass dies bereits geschehen sei durch eine Kommission von Ärzten, die in einer Woche ihre Untersuchungsergebnisse, die sich auf das Material sämtlicher deutschen Schulärzte stütze, vorlegen würden.

Schulinspektor Schmeel-Worms und Stadtschulinspektor Müller-Wiesbaden sprechen dafür, dass die Aufnahme in die Schule um ein Jahr hinaufgerückt werde, weil häufig in dem ersten Schuljahre die Kinder in der Entwicklung sichtlich stehen blieben. Schularzt und Lehrer sollten sich hier, bei der Unmöglichkeit, die Kinder vor dem Eintritt in die Schule zu untersuchen, die Hand reichen und alle Kinder, die schwächlich seien, zurückstellen. Frl. Planck-Stuttgart plädiert für die Schulärztin zur Untersuchung und Beaufsichtigung der Mädchen aus Gründen der Schamhaftigkeit und der weiblichen Erfahrung mit den häuslichen Verhältnissen. Der Vorsitzende Prof. Griesbach-Mühlhausen bemerkte, dass die nervösen Krankheiten in den höheren Schulen an der Tagesordnung

Digitized by Google

seien, es sei daher das Schularztwesen und die Schüleruntersuchungen auch auf die höheren Schulen auszudehnen. In diesem Sinne stellte darauf der Referent Dr. Gastpar folgenden Antrag: Die Versammlung wolle beschliessen, den Regierungen nahe zu legen, dass die schulärztlichen Überwachungen nicht nur auf die Volksschule, sondern auf sämtliche Schulen, insbesondere auch auf die höheren Knaben- und Mädchenschulen ausgedehnt würden. Den Antrag befürworten Direktor Horn-Frankfurt und Prof. Dr. Hartmann-Leipzig; letzterer spricht auch für die hygienische Vorbildung der akadem. Lehrer, die nach den Mitteilungen des Generaloberarztes Dr. Jäger-Stuttgart, früheren Lehrers der Hygiene in Königsberg, wenig Interesse an den hygienischen Fragen zeigen. Pfarrer Dr. Gmelin-Grossgartach tritt gleichfalls für die Schüleruntersuchungen auf allen Anstalten ein, die in Tübingen, begründet durch die Ergebnisse der Augenuntersuchungen, die für die Gymnasien die schlechtesten Resultate ergeben hätten, bereits eingeführt seien. Diese Ansicht und damit der Antrag Dr. Gastpars wird bekämpft von Oberstudienrat Prof. Dr. Egelhaaf-Stuttgart, der entgegnete, dass der Schularzt in den Volksschulen deshalb nötig sei, weil die sozialen Verhältnisse das bedingten; an der höheren Schule aber sei er überflüssig, denn in den Gymnasien fehle es einerseits nicht an gesundheitspolizeilicher Überwachung durch die ärztlichen Behörden, anderseits hätten fast alle Familien ihren Hausarzt; es würden sich die grössten Schwierigkeiten seitens des Elternhauses gegen die Eingriffe des Schularztes ergeben. Dagegen wendet sich der Vorsitzende Prof. Griesbach: es handele sich nicht darum, ob das, was dem einen recht, auch dem andern billig sei, sondern um die Frage der Notwendigkeit. Und notwendig seien die Schularztuntersuchungen auch an den höheren Schulen, das bewiesen schon die statistischen Erhebungen über die ärztlichen Untersuchungen der Einjährigen, die sich aus den höheren Schulen rekrutierten. Er riet daher dringend zu der Annahme des Antrages, die dann auch nahezu einstimmig erfolgte. Dr. Gastpar machte darauf die Mitteilung, dass ein Ministerialerlass in Württemberg bereits eingebracht sei, der nicht nur an den Volksschulen, sondern an allen Schulen, Schulärzte einführe. Diese Nachricht wurde von der Versammlung mit lebhaftem Bravo begrüsst.

Den zweiten Teil der Tagung bildete der Vortrag: Der ungeteilte Unterricht. Die Erörterung des Gegenstandes hatten drei Referenten übernommen: vom Standpunkt der höheren Schulen Oberrealschuldirektor Dr. Hintzmann-Elberfeld, für Volksschulen Mittelschullehrer Bass-Stuttgart, als medizinischer Referent Dr. med. et phil. Hellpach, Nervenarzt in Karlsruhe. Eine Frage

Digitized by Google

von einschneidender Bedeutung für das gesamte Schulwesen sei die Zeitdauer des Unterrichts und die Einteilung desselben, so führte zunächst Dr. Hintzmann aus. Die Zustände, wie sie seit 1901 in Preussen beständen, seien unhaltbar. In den höheren preussischen Schulen würden von Tertia bis Prima wöchentlich 37—41 Stunden gegeben; dazu kämen 18 Stunden häusliche Arbeiten, obendrein der Schulweg mit durchschnittlich 1 Stunde, der auch keine Erholung bedeute. Die notwendige und geeignete Zeit zu den häuslichen Arbeiten fehle bei dieser Überbürdung den Schülern vollständig; erst abends 7—10 Uhr könnten sie anfangen, ihre Hausarbeiten zu machen. Für das Familienleben bliebe überhaupt keine Zeit mehr. Wie soll man dem Übelstand nun abhelfen? Fängt man den Nachmittagsunterricht erst um 3 Uhr an, so wird es noch schlimmer sein, da dann die häuslichen Arbeiten noch später begonnen werden können. Es bleibt zur Abhülfe nichts übrig als die Kürzung der Stundenzahl. Dieselbe kann sowohl bei geteiltem, wie bei ungeteiltem Unterricht, am besten allerdings bei letzterem, geschehen, denn dann fällt zunächst der Schulweg am Nachmittag fort. Die Nachmittage werden dadurch sämtlich freigehalten für die Beschäftigung zu Hause. Man hat gesagt, man brächte durch diese Kürzung eine Hast, ein Jagen in den Unterricht. Dem widerspricht jedoch die gute Erfahrung durch eine bereits 5jährige Praxis. Man wendet ferner ein, soviel (6) Stunden am Vormittag seien ohne geistige Überanstrengung nicht möglich. Um das zu verhüten, werden genügend lange Pausen eingefügt. Zusammenfassend stellte der Redner folgende Leitsätze auf: 1. Die Unterrichtszeit, welche die preussischen Lehrpläne von 1901 für die mittleren und oberen Klassen fordern, ist zu gross. Die Zahl der Unterrichtsstunden steigt unter Einschluss von 3 Turn-, 2 Chorgesang-, 1 Schreib-, 2 wahlfreien Zeichen- und 2 wahlfreien englischen und hebräischen Stunden bis auf 39. Die Schüler müssen also durchschnittlich bis zu $6^1/_2$ Stunden täglich, d. h. an mehreren Tagen bis zu 7, ja an einzelnen sogar 8 Stunden in der Schule zubringen.

2. Daraus folgt, dass die Schüler zum Anfertigen der häuslichen Schularbeiten weder die notwendige oder geeignete Zeit noch die erforderliche geistige Kraft und Frische haben.

3. Den Schülern fehlt weiter erst recht die Zeit und darum auch die Möglichkeit, für ihre körperliche Ertüchtigung zu sorgen, ihrer Individualität entsprechenden wissenschaftlichen oder künstlerischen Neigungen nachzugehen, oder grössere selbständige Arbeiten anzufertigen.

4. Die Erziehung zu selbständiger geistiger Tätigkeit ist aber die vornehmste Aufgabe der höheren Schulen.

5. Um jene Übelstände zu beseitigen und diese Aufgabe

Digitized by Google

sicherer lösen zu können, erscheint es geboten, abgesehen vom Turnen, den gesamten in den Lehrplänen genannten Unterricht auf den Vormittag, als die für geistige Arbeit geeignetste Zeit, zu verlegen, die Nachmittage also für Turnen und andere körperliche Übungen (Spiele, Schwimmen, Rudern) und für die häusliche Arbeit und selbstgewählte Beschäftigungen freizuhalten.

6. Das ist nur möglich, wenn jede Unterrichtsstunde auf 45 Minuten beschränkt wird. Es können dann an den 6 Wochentagen bis zu 36 Unterrichtsstunden vormittags erteilt werden, etwa nach folgendem Plan:

1. Stunde: $7—7^{45}$ (45 Min.)
1. Pause: $7^{45}—7^{50}$ (5 Min.)
2. Stunde: $7^{50}—8^{35}$ (45 Min.)
2. Pause: $8^{35}—8^{50}$ (15 Min.)
3. Stunde: $8^{50}—9^{35}$ (45 Min.)
3. Pause: $9^{35}—9^{40}$ (5 Min.)
4. Stunde: $9^{40}—10^{25}$ (45 Min.)
4. Pause: $10^{25}—10^{45}$ (20 Min.)
5. Stunde: $10^{45}—11^{30}$ (45 Min.)
5. Pause: $11^{30}—11^{45}$ (15 Min.)
6. Stunde: $11^{45}—12^{30}$ (45 Min.)

7. Derartige Pläne sind jahrelang erprobt und haben sich nicht nur als durchführbar, sondern als anderen Plänen überlegen erwiesen. Die Schüler sind im Unterricht frischer und lebendiger, im Hause arbeitsfreudiger.

8. Die Schulverwaltungen sind zu bitten, zunächst wenigstens Versuche mit derartigen Lehrplänen machen zu lassen.

Als pädagogischer Referent für Volksschulen sprach dann Lehrer J. Bass: Die für die ungeteilte Unterrichtszeit im allgemeinen geltend gemachten Gründe sanitärer und sozialer Natur treffen für die Schüler der Volksschule ebenfalls, teilweise sogar in verstärktem Masse zu. Vom sanitären Standpunkt spricht z. B. gegen den geteilten Unterricht der doppelte Schulweg; derselbe ist ein Zwangsweg, besonders da noch etwas Unangenehmes im Hintergrund stehe, der Nachmittagsunterricht. Im Sommer spielt dabei die Hitze, im Winter die Kälte, allgemein in den Grossstädten der nervenaufregende Strassenverkehr eine gewichtige Rolle. Es ist statistisch festgestellt, dass die Kinder bei freiem Nachmittag, wo sie spielen, Schlittschuh laufen u. dgl. können, frischer werden und besser gedeihen. Als soziales Moment spielt bei ungeteiltem Unterricht das gemeinsame Mittagsmahl eine Hauptrolle, indem der Vater um die Mittagszeit auch seine freie Stunde hat; die Schule soll aber in den Betrieb des Familienlebens nicht mehr eingreifen,

Digitized by Google

als soziale Verhältnisse dies schon tun. Bedenken gegen die freien Nachmittage verursacht die Gefahr, dass die Kinder zu sozialen Erwerbszwecken ausgenutzt werden. Dagegen gibt es jedoch gesetzliche Handhaben. Wenn anderseits nun auch in den Volksschulen die Überbürdung der Schüler durch die Anforderungen des Lehrplanes und die Zahl der Unterrichtsstunden nicht so bedeutend ist, wie in den höheren Schulen, so ist doch auch für die Volksschüler ein Gegengewicht gegen die geistige Anstrengung und eine zusammenhängende schulfreie Zeit im Interesse einer günstigen körperlichen und somit auch geistigen Entwickelung wünschenswert. Wenn auch ferner für die Volksschulen eine pädagogisch und psychologisch begründete Notwendigkeit für die ungeteilte Unterrichtszeit nicht besteht, so kommt doch auch hier, ebenso wie an den höheren Schulen, die Minderwertigkeit des Nachmittagsunterrichtes in Betracht, die nicht allein durch die Erfahrung, sondern auch experimentell nachgewiesen ist. Die Kinder sind lange Zeit nach der Nahrungsaufnahme von dem Verdauungsvorgange abhängig, der das Blut vom Gehirn wegzieht und zu den Verdauungsorganen hintreibt. Das Gehirn wird dadurch blutleerer und zu Leistungen geistiger Art ungeeignet. Das fällt beim reinen Vormittagsunterricht weg. Wenn auch manche Gründe gegen den reinen Vormittagsunterricht beachtenswert sind, so lässt sich doch durch wichtige Regelung desselben mancher Einwand beseitigen. Gegen den Nachteil der langen Dauer z. B. kann man doch entgegnen, dass bei Verlängerung des Vormittagsunterrichtes um eine 4. oder 5. Stunde, diese letztere einer Nachmittagsstunde doch als völlig gleichwert, wenn nicht als noch mehr wert gelte. Einer durch einen höchstens 5stündigen Vormittagsunterricht ferner befürchteten Ermüdung der Schüler kann durch zweckmässige Aufeinanderfolge der Fächer, durch kluge Abwechselung, besonders aber auch durch genügende Pausen nach jeder Stunde begegnet werden.

Zudem sind alle Stoffe, die für die allgemeine Geistesbildung wertlos sind und nur kurze Triumphe bei den Examina feiern, auszuschalten. Hierdurch wird auch die Schularbeit vertieft, besonders wenn daneben noch eine richtige Verteilung der einzelnen Fächer auf bestimmte Stunden durch eine psychologisch begründete Methode stattfindet, indem man z. B. der letzten Stunde am Vormittag durch ein zweckmässiges Fach mehr Interesse abzugewinnen sucht, wodurch die Kinder besser zuhören und viel weniger leicht ermüden. Die praktische Durchführung der ungeteilten Unterrichtszeit ist wegen der geringen wöchentlichen Stundenzahl und der grösseren Mannigfaltigkeit der Unterrichtsfächer in der Volksschule leichter möglich als in den höheren Schulen. Eine Ver-

Digitized by Google

ringerung der wöchentlichen Stundenzahl müsste nur in Oberklassen städtischer Volksschulen, sowie in mittleren und oberen Klassen der Bürger- und Mädchenmittelschulen eintreten; durch die Verlegung der technischen Fächer auf den Nachmittag könnte eine solche ganz umgangen werden; eine Verminderung auf 30 Stunden wöchentlich dürfte aber wohl keinerlei Schädigung der allgemeinen Volksbildung mit sich bringen. Auch dieser Referent empfiehlt, einen Versuch mit der ungeteilten Unterrichtszeit, zunächst im Sommer, in denjenigen Orten zu machen, in denen die Eltern nach vorausgegangener Belehrung dieser Einrichtung zustimmen. In vielen Städten hat der Versuch bereits zur dauernden Einrichtung geführt und den Beweis erbracht, dass, wenn das Problem der durchgehenden Arbeitszeit einmal im breiten Volksleben durchgeführt wird, es für die Volksschule nur wünschenswert und förderlich sein kann.

Als medizinischer Referent besprach sodann Dr. med. et phil. Hellpach-Karlsruhe das Problem der Unterrichtsteilung ungefähr in folgender Weise: Die Aufgabe der geistigen Gesundheitspflege gegenüber diesem Problem kann sich nicht in materielle Fragen der Unterrichtsreform einmischen, wenn nicht gerade Zustände vorliegen, die mit dem Postulat der Gesunderhaltung der Jugend absolut unvereinbar sind. Es ist vielmehr unsere Sache, mit dem bestehenden Unterricht in seiner Ausdehnung und seinem Inhalt zu rechnen und auf dieser Grundlage eine hygienisch möglichst einwandfreie Unterrichtsverteilung anzustreben. Diese soll aber keine schematische sein. Es ist vielmehr grundlegend wichtig, sich nach dem wichtigsten Markstein im jugendlichen Leben zu richten: der Pubertät. Es ist grundfalsch, wenn man diese Periode der Umwandlung der Psyche übergehen will. Moralisch und intellektuell muss der Primaner anders behandelt werden, wie der Sextaner. Für die Schulstufen bis zur Pubertät, also Volksschule, Unter- und Mittelstufe der höheren Schule, ist hygienisch und psychologisch in gleichem Masse zweckmässig, die einzelne Unterrichtsstunde auf 45 Minuten zu vermindern. Eine Ermüdung tritt erfahrungsgemäss schon mit 30 Minuten ein, bei 45 Minuten noch mehr; einen Ausweg haben wir nur in der Verkürzung der Stunden durch vernünftige Pausen. 5 Minuten sind wertlos, das Minimum einer Pause soll 10 Minuten sein. Es ist am zweckmässigsten, unter Einfügung einer 15minutigen und mehrerer 10minutigen Pausen den gesamten wissenschaftlichen Unterricht auf den Vormittag zu verlegen. So können 30 Wochenlektionen an den Vormittagen untergebracht, der Nachmittag für den gymnastischen Unterricht reserviert werden. Wo das nicht zu machen sei, müsste man sich helfen mit einer Teilung des Unterrichts in Vor- und Nachmittagsunterricht oder

Digitized by Google

mit einer Verlängerung des Vormittagsunterrichts. Ersteres ist das kleinere Übel; aber wann soll der Nachmittagsunterricht stattfinden? Von 2—4 Uhr ist die Verdauungszeit, dieselbe ist hygienisch überhaupt nicht diskutabel. 3—5 Uhr bedeutet nur eine Verzettelung der Tageseinteilung. Der einzige hygienisch diskutable Unterricht ist der des Spätnachmittags (4—7 Uhr). Hindernd ist dabei die notwendig werdende Beleuchtung und die damit eintretende Verschlechterung der Luft, ferner der Druck, den der Nachmittagsunterricht auf den Schüler ausübt. Derselbe bleibt daher immer nur ein Notbehelf, und prinzipiell soll für Volksschüler, für die Unter- und Mittelstufe höherer Schulen die ungeteilte Unterrichtszeit in 45 Minuten-Einheiten nur am Vormittage gefordert werden (8 Uhr 30 bis 1 Uhr mit Pausen).

Anders ist es mit der Oberstufe. Diese bedeutet einen Schritt in eine andere Lebensphase, es sind die Jahre des angehenden Jünglingsalters, der Zeit der Persönlichkeitsbildung. Hierfür sind aber erforderlich Freiheit und Stetigkeit. Ohne Freiheit kann sich keine Persönlichkeit entwickeln und Stetigkeit ist erforderlich als Gegengewicht gegen die Sprunghaftigkeit der Mittelstufe. Zur Schaffung der Freiheit ist daher weitgehende fakultative Unterrichtsgestaltung anzustreben; die Stetigkeit wird erreicht durch Vermeidung raschen Wechsels, daher schlägt der Redner vor, auf der Oberstufe die Unterrichtsstunde auf 80 Minuten auszudehnen und zwar nur für solche Fächer, die keine unausgesetzte einseitige oder übermässige Aufmerksamkeit erfordern, was psychologisch vorteilhaft und hygienisch unbedenklich ist, z. B. Geschichte und experimentelle Naturkunde, nicht aber Mathematik und grammatische Fächer. So können an 3 Vormittagen ohne Nachmittagsunterricht und an 3 anderen Tagen mit Vor- und Nachmittagsunterricht 32—34 Stunden gut untergebracht werden. Während der Zeit vom 1. Juni bis 31. August ist, um während der Hitze einheitliche Verhältnisse herbeizuführen, der Stundenplan, soweit nicht Ferien sind, dahin abzuändern, dass unter Kürzung desselben um mindestens 3 Stunden der wöchentliche Unterricht in 6 Vormittagen zu je 4 Zeitstunden und 2 Nachmittagen zu je $1^1/_2$ Zeitstunden erledigt werden kann.

Der gymnastische Unterricht, zwischen dem wissenschaftlichen eingeschoben, bildet keine Erholung, sondern eine Fortsetzung der Ermüdung. Er muss auf der Oberstufe fakultativ sein. Die Teilnahme der Schüler am gymnastischen Unterricht muss durch vorzügliche Organisation seitens der Schule gesichert sein, und zwar ohne Zwang: wer nicht gern turnt, kann Spiel oder Sport treiben. Für Springstunden (Freistunden), wie sie bei einer hinreichend fakultativen Unterrichtsgestaltung unvermeidlich werden, sind von

Digitized by Google

der Schule Arbeitsräume (nach dem Muster der seminaristischen und ähnlichen Räume an Hochschulen) zur Verfügung zu stellen.

Da die Richtigkeit und Zweckmässigkeit all dieser Vorschläge nur durch Versuche und einwandfreie experimentelle Untersuchungen festgestellt werden können, verlangt der Redner Freiheit zum Probieren. Der Verein müsse sich auf den nüchternen Standpunkt der Erfahrung und des Versuchs stellen und nur den Glauben an die goldene Praxis gelten lassen.

Nach dem lang andauernden Beifall der Versammlung, den die licht- und geistvollen Darlegungen des Referenten ernteten, begann Prof. Dr. Hartmann-Leipzig die Diskussion, indem er gleichfalls warm für die Freiheit der Versuche plädierte. Auch die Lehrer müssten bei dem Mangel an Pausen unter der Nervenanspannung leiden; in der neu vorgeschlagenen Unterrichtseinheit von 45 Minuten liege daher eine bedeutsame hygienische Reform. Direktor Horn-Frankfurt empfiehlt die Festsetzung der 30-Stundenzahl, damit die jungen Leute allmählich mit Vergnügen in die Schule gingen, und fordert Abschaffung des Abiturientenexamens. Ihm pflichtet Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover bei, indem er das Examen für Ballast erklärt, da es gar kein Urteil und keinen Massstab über die Leistungsfähigkeit des Schülers zulasse. Nach einer Rundfrage in Hannover seien über 16000 Eltern für die Einführung des ungeteilten Morgenunterrichts, nur 800 für den Nachmittagsunterricht gewesen. Direktor Reinmüller-Hamburg berichtete über seine Erfahrungen in Hamburg, wo bereits seit 40 Jahren bei allen höheren Schulen, seit 20 Jahren bei allen Volksschulen der ungeteilte Unterricht eingeführt sei. Die Ermüdung in der letzten Stunde sei ja nicht zu leugnen, allein dieselbe sei nicht so stark, dass sie nicht durch die lange Erholungszeit im übrigen Teil des Tages vollauf ausgeglichen würde. Auch in Hamburg seien die angefragten Eltern mit geringen Ausnahmen für die ungeteilte Schulzeit gewesen.

Nunmehr legte Dr. Hintzmann einen Antrag vor, der die Gedanken der Referate am geeignetsten zusammenzufassen schien, und so gefasst wurde: „Gegen die heute allgemein übliche Schulzeiteinteilung sind im hygienischen und unterrichtlich-erzieherischen Interesse schwere Bedenken zu erheben. Der Vorstand wird daher beauftragt, die geeigneten Schritte bei den Regierungen zu tun, um zahlreiche Versuche zu veranlassen, durch die die Frage der zweckmässigen Unterrichtszeit ihrer Lösung entgegengeführt wird, auch die Ärzte- und Lehrervereine um ihre Mitarbeit hierbei anzugehen.“

Der Antrag wurde mit einem Zusatz des Referenten Bass: „Versuche an Volks- und höheren Schulen“ einstimmig angenommen.

Um 2 Uhr erst fand die lange, anstrengende Tagung ihren

Digitized by Google

Abschluss. Der Vorsitzende Prof. Dr. Griesbach richtete herzliche Worte des Dankes an die Behörden, zumal an diejenige, welche den grossen luftigen Saal des Königl. Landesgewerbemuseums dem Kongress zur Verfügung gestellt hatte, ferner an die Herren Referenten für ihre bedeutungsvollen Arbeiten und an die treulich aushaltende Versammlung. Der Nachmittag war zu Besichtigungen der Ostheimer Schule, der Schulbaracken und der Krippe daselbst ausersehen; im Anschluss daran fand unter Führung des Geh. Hofrats Vetter ein Durchgang durch das Schwimmbad statt, dessen Einrichtungen von den auswärtigen Gästen mit ungeteilter Anerkennung bewundert wurden und woselbst alsdann eine mustergiltige Schwimmaufführung im Knaben- und Mädchenbad geboten wurde. Am Abend beschloss ein Festmahl im Hotel Marquardt das offizielle Festprogramm. Prof. Dr. Griesbach sprach den Trinkspruch auf den König von Württemberg, den er in längerer Rede feierte, Schulrat Dr. Salzmann auf den Kaiser. Den vom Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover auf die Stadt ausgebrachten Toast erwiderte im Namen des abwesenden Oberbürgermeisters Gemeinderat Dr. Bauer. Manches andere hübsche und gehaltreiche Wort würzte noch das ausgezeichnete Festmahl. Für den Schlusstag waren noch 2 Ausflüge auf den durch den Wohnort von Schillers Eltern berühmten Lichtenstein und nach Marbach geplant so dass es an Entgegenkommen seitens der Veranstalter des Kongresses nicht fehlte. Ungeteiltes Lob sprach sich infolgedessen auch unter allen Teilnehmern an der 6. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege rund, die mit voller Befriedigung auf die inhaltreiche Tagung in der Hauptstadt des Schwabenlandes zurückblicken dürfen.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Die Stadtverordneten-Versammlung in Cöln hatte die Anstellung eines ärztlichen Beigeordneten beschlossen. Nachdem der Gewählte die Allerhöchste Bestätigung erhalten, hat der Oberbürgermeister demselben folgende Amtsgeschäfte übertragen:

1. Hygienische Anregungen auf allen Gebieten der städtischen Verwaltung.
2. Wohnungs- und Gesundheitspolizei, Abgabe der nötigen ärztlichen Gutachten, mit Vorsitz in der Gesundheitskommission und stellvertretendem Vorsitz in der Kommission für Polizei- und Wohnungsaufsicht.
3. Impfsachen.
4. Schulgesundheitspflege, ansteckende Krankheiten unter den Schulkindern und bei den Lehrpersonen, Schulärzte.
5. Begutachtung der Haftfähigkeit bei Vollstreckung von Haftstrafen.
6. Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt.
7. Begutachtung von Schul-, Krankenhaus- und sonstigen geeigneten Bauten in hygienischer Beziehung.
8. Beisitz in der Armendeputation, im Waisenamt, in der Deputation für die städtischen Krankenanstalten, in der Deputation für das A. von Oppenheimsche Kinderhospital, Armenärzte, Armenapotheke, Desinfektionsanstalt, Bakteriologisches Laboratorium.
9. Beisitz in der Schuldeputation.
10. Beisitz in der Kommission für Schlacht- und Viehhofsachen und in der Marktkommission, Trichinen- und Fleischschau, Lebensmittelpolizei auf den Märkten.
11. Städtische Bäder mit Vorsitz in der Deputation, Kassenkurator der Kasse des Hohenstaufenbades mit Revision dieser Kasse.
12. Beisitz in der Kommission für Statistik, Medizinalstatistik.
13. Ärztliche Untersuchung von Beamten, Angestellten, Kopisten und Arbeitern bei der Annahme, bei Beurlaubungen und bei der Versetzung in den Ruhestand.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs, Dr. Pröbsting in Cöln a. Rh., wird die diesjährige Jahresversammlung des Ver-

Digitized by Google

eins in den Tagen vom 13.—16. September in Mannheim stattfinden, kurz vor der am 24. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:

1. Typhusbekämpfung;
2. Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit;
3. Müllbeseitigung und Müllverwertung;
4. Schwimmbäder und Brausebäder;
5. Selbstverwaltung und Hygiene.

Literaturbericht.

Recueil des actes officiels et documents, interessant l'hygiène publique. Travaux du comité consultatif d'hygiène publique de France (tome trente-troisième). Année 1903.

Bemerkens- und lesenswerte Abhandlungen in diesem Jahrbuche sind folgende:

1. A. Mustervorschriften der öffentlichen Gesundheitspflege in Städten (S. 33).

2. B. Mustervorschriften der öffentlichen Gesundheitspflege in Dörfern (S. 47).

3. Internationale Gesundheitsberatung in Paris im Jahre 1903 (S. 155).

Das internationale Übereinkommen, das in dieser Beratung beschlossen worden ist, wird von dem Vorsitzenden derselben, M. Barrère, als ein neuer Verteidigungs- und Schutzwall gegen die Verbreitung der verheerenden, epidemischen Krankheiten bezeichnet.

4. Vertilgung der Ratten in den Schiffen von Proust und Faivre (S. 337).

Die Verfasser ziehen die Schwefelsäureentwicklung mit dem Claytonschen Apparat der Anwendung von Kohlenoxyd und Kohlensäure vor.

5. Über dasselbe Thema findet sich S. 476 eine Abhandlung von Dr. Würtz, der den Gebrauch des Claytonschen Apparates ebenfalls empfiehlt.

Das Jahrbuch ist wie seine Vorgänger reich an statistischem Material und gut ausgestattet. Creutz (Eupen).

Digitized by Google

P. Th. Müller, Vorlesungen über Infektion und Immunität. (Jena, Fischer. 1904. 246 S.)

Dem Arzte, der die neueren wissenschaftlichen Vorstellungen über die Fragen der Infektion und Immunität kennen lernen will, ohne die Zeit zu haben, sich durch die riesig angeschwollene Literatur selbst hindurchzuarbeiten, wird dieses sehr klar und flüssig geschriebene Buch ein zuverlässiger Führer sein. Kr.

Sperling, Gesundheit und Lebensglück. Ärztlicher Ratgeber für Gesunde und Kranke. (Berlin 1904. Verlag von Ullstein & Co.)

Der vorliegende Band hat den Vorzug eines guten Buches, mit persönlicher Note geschrieben zu sein. Die Gesundheitspflege, der es sich widmet, ist vom Standpunkte des Geistes und der Nerven des gesunden und kranken Menschen behandelt. Bedeutende Kapitel, wie: „Die Rolle der Nerven im Organismus", „Wenn die Nerven sich melden", „Über die Ursachen von Nervosität und Nervenkrankheit", „Das menschliche Nervensystem", „Leben und Nervenleben", „Krankheiten der Nerven" und „Individuelles Nervenleben" tragen diesem Standpunkt des Buches Rechnung. Unter diesem Gesichtswinkel kommt indes die gesamte Gesundheitspflege zur Besprechung. Aus dem reichen Inhalt seien noch die Abschnitte: „Der Mensch in der Abhängigkeit von der Aussenwelt", „Gesundheitspflege im täglichen Leben", „Über den Schlaf", „Vorsicht mit dem Alkohol" und „Erste Hülfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen" hervorgehoben.

Stoff, Anordnung und Stil wirken in gleicher Weise zusammen, dieses nützliche Buch beachtens- und lesenswert erscheinen zu lassen. Dreyer (Cöln).

Weiss, Militär- und Volkshygiene. (Halle a. S. 1905. Verlag von Carl Marhold.)

Verf. erblickt in dem Kampfe gegen die Infektionskrankheiten als wichtigste Waffe die Aufklärung und Belehrung der breiten Massen des Volkes über das Wesen dieser Krankheiten, namentlich über die Vorbeugung der Ansteckung. Zu diesem Zwecke haben nicht nur sämtliche Schulen in ausgiebigerem Masse wie bisher, sondern auch die Geistlichkeit, die Leiter grosser Fabriketablissements usw., ferner die Gründungen hygienischer Bibliotheken und Museen aufklärend zu wirken. Am meisten verspricht sich Verf. von der Mitwirkung des Militärs. Er fordert, „dass ohne Hintansetzung des militärischen Selbstzweckes und ohne Gefährdung der militärischen Interessen, ein Teil der Dienstzeit, den der Soldat in der Schule verbringt, dazu verwandt wird, den Soldaten

Digitized by Google

obligater Weise in die Elemente der Infektionslehren einzuführen.“ Verf. erkennt die bisherigen Bestrebungen, welche die hygienische Aufklärung der Mannschaft bezwecken, ohne weiteres an, hält aber eine Erweiterung des hygienischen Unterrichtes für unbedingt notwendig, damit die Mannschaften sich wirklich mit den Lehren der Infektion, Desinfektion und Isolierung vertraut machen können. Er findet es zweckmässig, dass diese Lehren in einem kleinen separaten Büchlein zusammengefasst werden, der Inhalt zum Gegenstand einer besonderen Prüfung gemacht, und das Büchlein dem Manne bei seiner Entlassung mit in die Heimat gegeben wird. Ob es wirklich gelingt, dem gewöhnlichen Manne aus dem Volke, und auf dessen Aufklärung kommt es hauptsächlich an, trotz seines niedrigen Bildungsgrades, hygienisches Empfinden und hygienische Kenntnisse, die er praktisch verwerten kann, in dem Masse, wie Verf. es für möglich hält, beizubringen, sei dahingestellt; jedenfalls müssen wir sein Bestreben, in dem Kampfe gegen die Infektionskrankheiten eine neue Waffe einzuführen, mit Freuden begrüssen.

Grässner (Cöln).

F. A. Schmidt, Physiologie der Leibesübungen. (Voigtländer, 1905.)

Der Verfasser hat mit der Herausgabe seiner ursprünglich bei Gelegenheit der Weltausstellung in St. Louis gehaltenen Vorträge den Freunden der Leibesübungen oder vielmehr uns allen, die wir uns für ein gesundheitsgemässes Leben interessieren, einen grossen Gefallen getan. Nach einleitender Besprechung der deutschen und schwedischen Schulgymnastik betrachtet Schmidt die Einwirkung der Leibesübungen auf die Knochen, Gelenke, der Muskel- und Nervensysteme, die Lungen, das Herz und den Gesamtstoffwechsel, und beurteilt zum Schluss den Wert der verschiedenen Übungen und das Übungsbedürfnis in den verschiedenen Lebensaltern der beiden Geschlechter. Das Buch ist klar, flüssig und, worauf es hier vor allem ankommt, anregend geschrieben.

Kr.

Wolf, Die Einwirkung verunreinigter Flüsse auf das im Ufergebiet derselben sich bewegende Grundwasser. (Arb. a. d. Kgl. Hyg. Inst. zu Dresden. Bd. I, 1903, p. 291—331.)

Zur Klärung der Streitfrage, ob die bei Hochwasser von Flüssen in den anliegenden Wasserwerken auftretende Keimsteigerung dadurch zu erklären ist, dass 1. entsprechend der Annahme von Renk, Schill und Meinert unfiltriertes Flusswasser in das Wasserwerk übertritt, oder 2. nach der Annahme von Niedner und Hofmann durch infolge des Hochwassers ansteigendes Grundwasser die Keime aus dem Erdreich ausgeschwemmt werden und

Digitized by Google

in das Leitungswasser gelangen, bringt Wolf auf Grund eingehender Untersuchungen neues Material bei. Zunächst bespricht er Wasserwerke mit Keimsteigerung bei einsetzender Hochflut des benachbarten Flusses. Hierzu gehört zunächst das Wasserwerk der Stadt Dresden an der Saloppe. Wolfs Keimzählungen an diesem Werke stellen eine Fortsetzung der von Renk aus den Jahren 1895/96 und von Hofmann aus dem Jahre 1897 veröffentlichten Zahlen dar und sind mit diesen direkt vergleichbar, da Verf. die damaligen Keimzählungen ebenfalls ausgeführt hatte. Im Jahre 1900 zeigten die Keimzahlen nun dieselben Schwankungen wie früher. Nur gewisse Hochfluten der Elbe erzeugen eine Keimsteigerung im Saloppeleitungswasser, andere nicht und zwar dann nicht, wenn die Hochflut einsetzte, ehe das Wasser der vorhergegangenen vollständig verlaufen war. Die von Hofmann gegen die Keimsteigerung vorgeschlagenen Massregeln: 1. Einbauen von Entlüftungsrohren in die Brunnenschächte, um bei Hochflut auftretende Luftpressungen zu vermeiden, 2. Unterlassung von forciertem Pumpen bei Überflutung des Geländes, um Saugwirkungen im Erdreich zu verhüten, hatten sich wirkungslos erwiesen, ein Umstand, den Verf. als Stütze der von Renk und Schill gegenüber Hofmann vertretenen Ansicht ausspricht, welche, wie oben erwähnt, einen Übertritt unfiltrierten Flusswassers in das Wasserwerk annimmt. Zur weiteren Klärung der Frage zog Verf. den von Blachstein u. A. eingeführten Nachweis pathogener Bakterien aus dem Wasser heran. Das zu untersuchende Wasser wurde mit einer Lösung von Pepton und Kochsalz versetzt, so dass es von beiden 1% enthielt, 48 Stunden bei 37° bebrütet und davon 2 cc Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt. Waren pathogene Bakterien im Wasser, so ging das Tier in 12 Stunden an eitriger oder jauchiger Peritonitis ein, welche durch B. coli resp. B. vulgare (Proteus vulgaris) erzeugt wurde. Dies war der Fall bei jeder Probe Elbwasser. Das Saloppeleitungswasser wurde dagegen für gewöhnlich von den Tieren ohne Schaden vertragen. Aber bei Beginn eines jeden Hochwassers sterben die mit Leitungswasser resp. Wasser aus den einzelnen Brunnen geimpften Tiere und aus dem Peritonealexsudat liessen sich beide Bakterienarten isolieren, ja in einigen Fällen bereits ehe die Keimzahlen 100 erreicht hatten. Besonders bei einem Brunnen (IV) zeigte sich der Einfluss des Flusswasserstandes am deutlichsten, sein Wasser wurde 3 Tage früher bei Hochwasser infektiös, als das der anderen Brunnen und blieb auch länger infektiös. Bei Beginn und während des Ansteigens der Hochflut waren beide Bakterienarten (B. coli und Proteus) im Wasser. Bald nach dem Überschreiten des Höhepunktes des Hochwassers verschwindet der Proteus aus dem Wasser und die Tiere

Digitized by Google

sterben nunmehr nur an Coliinfektion. Einzelne Tiere erlagen auch ausserhalb von Hochfluten der Infektion mit Coli nach Injektion der Vorkulturen von Brunnen- oder Leitungswasser. Arbeiten an den Brunnen in jener Zeit sind als Ursache nicht auszuschliessen, liessen sich aber nicht direkt als Ursache ermitteln. Einzelne Tiere starben ferner längere Zeit nach Injektion von Wasservorkulturen mit eigentümlichem Knötchenbefund. Verf. ist der Ansicht, dass es sich um abgelaufene Infektion ebenfalls von B. coli handelt mit knötchenförmiger Abkapselung der z. T. abgestorbenen Bazillen. Doch glaubt Verf., dass der vereinzelte Befund von Colibakterien in den Brunnen ausserhalb der Hochwasserzeiten der Bedeutung des massenhaften Auftretens von B. coli und Proteus im Leitungswasser bei bestehender Hochflut keinen Abbruch tun könne, und namentlich auch nicht geeignet sei, die Ansicht, dass beide Bakterienarten aus der Elbe stammen, zu widerlegen. Durch Versuche mit gegen B. coli und Proteus immunisierten Meerschweinchen führte Verf. den Nachweis, dass ausser einer artfremden Coliform sonstige pathogene Bakterienarten im Elbwasser nicht vorhanden waren[1]). Gegen die Annahme nach Hofmann und Niedner, dass das B. coli und der Proteus nicht als Zeichen des Übertritts unfiltrierten Elbwassers aufzufassen wären, sondern dass sie mit steigendem Wasser aus dem Boden ausgewaschen würden, führt Verf. ins Feld, dass bei starkem Absaugen der Brunnen beträchtliche Absenkungstrichter des Grundwassers entstehen, dass aber trotzdem niemals in den Ruhepausen ein Auswaschen der Bakterien aus den vorher wasserfreien Bodenschichten durch wiederansteigendes Grundwasser zu beobachten ist. Verf. verbreitet sich weiter über den Wert des Befundes des B. coli in Wasserproben und betont, dass in Hamburg sich ein deutlicher Einfluss der besseren Wasserversorgung auf die Typhusmorbidität ergeben hat. (Vor Errichtung der Filterwerke, 1892, 2102 Erkrankungen, 216 Todesfälle, 1894 nach der 1893 erfolgten Errichtung der Filterwerke 569 Erkrankungen, 47 Todesfälle.) Meinert wies ferner für Dresden nach, dass im Gefolge der mit Keimsteigerung im Leitungswasser verbundenen Elbhochwasser Durchfallsepidemien unter der Dresdener Bevölkerung auftraten. Nach Errichtung des neuen Wasserwerks bei Tolkewitz blieben die von diesem allein versorgten Stadtviertel dagegen davon so gut wie ganz verschont. Verf. versuchte nun auch bakteriologisch den Nachweis zu führen, dass die beiden genannten Bakterienarten die Ursache der Kinderdiarrhöen seien. B. coli

1) Bei den Angaben des Verfs. über die Indolbildung des B. coli ist entweder ein Druckfehler vorgekommen oder Verf. hat nicht B. coli commune vor sich gehabt.

Digitized by Google

wurde meist gefunden, B. vulgare (Proteus) aber nur in 5 Fällen und nicht bei Hochwasser, sondern bei Niederwasser.

2. Wasserwerk der Gemeinde Löbtau bei Dresden.

Es handelt sich um ein Grundwasserwerk, dessen 3 Brunnen 20, 100 und 40 m von der Weisseritz entfernt liegen, während sich ca. 800 m oberhalb des Wasserwerks ein verschlammter Mühlgraben abzweigt, von dem die Brunnen 230, 150 und 80 m entfernt liegen. Die Weisseritz hat sehr wechselnde Wassermengen, tritt bei Hochwasser auch wohl gelegentlich aus und verursacht dann ungeheure Zerstörungen. Auch bei diesem Wasserwerk hat sich ein deutlicher Einfluss des Flusses ergeben. Bei langanhaltender Trockenheit macht sich von den Ausläufern des Erzgebirges her ein Grundwasserstrom mit sehr salzreichem hartem Wasser bemerkbar. Der Keimgehalt ist dann sehr gering, mitunter fast 0, der Abdampfrückstand sehr hoch. Bei Steigen der Weisseritz wird der Keimgehalt reicher, das Wasser ärmer an gelösten Bestandteilen. Dabei ist es gleichgiltig, ob es sich um Ansteigen der Weisseritz durch Schneeschmelze oder Wolkenbrüche handelt, die Keimvermehrung tritt ein und hält sich bei Hochstand des Flusses. Der Abdampfrückstand kann dabei so gering werden, dass er sich kaum von dem des Flusswassers unterscheidet, während er in trockener Zeit hoch ist. Während aber die Keimzahlen schon am ersten oder zweiten Tage ihr Maximum erreichen und am darauffolgenden wieder absinken, macht sich der Einfluss des weicheren Flusswassers auf die Rückstandmengen erst einige Tage später bemerkbar. Es scheint also das Verhalten der Keimzahlen der Bewegung der Rückstandsmengen zu widersprechen. Dieser Widerspruch klärt sich dadurch auf, dass der Fluss beim Steigen auch das umgehende Erdreich mit Wasser erfüllt, wodurch „ein neuer, aus Flusswasser bestehender, das Flussbett begleitender Strom“ entsteht, „der sich allerdings entsprechend der Reibung in den Hohlräumen im Boden nur langsam ausbreiten kann“. Dieser seitliche Strom verdrängt immer mehr Wasser aus dem Brunnen, wodurch sich die Abnahme der Rückstandmengen erklärt. Die hohen Bakterienmengen am ersten Tage seien dagegen ohne Zweifel auf nächstem Wege aus dem Flusse in den Brunnen eingeschwemmt. Nun sind dabei auch die ersten Hochwassermengen bei Regengüssen und Schneeschmelze an sich am keimreichsten, dabei wird infolge Ansteigens der Brunnen der Überdruck vom Flusse geringer und eine weitere Verdünnung des keimhaltigen eingedrungenen Flusswassers steht durch den erwähnten Seitenstrom zu erwarten, welcher mehr Zeit hatte, sich durch Filtration im Erdreich zu reinigen. Für die Existenz eines solchen Seitenstromes spricht auch das Auftreten von Quellen nach

Digitized by Google

Regengüssen in dem wieder trocken gewordenen Flussbett. Diese Quellen versiegen wieder nach 3—4 Wochen. Ihr Wasser ist sehr verschieden von dem Grundwasser zu trockener Zeit und lässt eine deutliche Beinflussung durch Flusswasser nicht verkennen. — Die Keimzahl in den Brunnen stieg bei verschiedenen Hochwassern ebenso wie beim Saloppewerk verschieden hoch an. Brunnen V zeigte Keimsteigerung auch dann, wenn der Anstieg der Weisseritz bei hohem Grundwasserstand erfolgte. Der Flussgrundwasserstrom ist hier nie so mächtig, dass er das Übertreten von Weisseritzwasser in diesen Brunnen ganz verhindern könnte. Verf. nimmt deshalb das Bestehen einer direkten Verbindung zwischen Fluss und Entnahmegebiet des Brunnens durch Spalten und Risse an. Günstiger liegen die Verhältnisse bei Brunnen II und III, auf welche der Fluss nur bei tiefem Grundwasserstand nachteilig zu wirken vermag. Bei hohem Grundwasserstand werden dagegen diese beiden Brunnen durch den Flussgrundwasserstrom gegen Eindringen von Flusswasser geschützt. Durch Tierversuche liessen sich im August, Oktober und November im Wasser des Brunnens I zur Zeit von Hochwasser B. coli und Proteus nachweisen, desgleichen im Weisseritzwasser. Dagegen fielen die Tierversuche im Februar und März sowohl mit Wasser des Brunnens I wie der Weisseritz negativ aus. Verf. nimmt an, dass dabei durch den festgefrorenen Boden wenig Flusswasser in den Brunnen dringen konnte und dass im Schneeschmelzwasser beide Arten nur in geringer Menge vorhanden waren. Verf. nimmt nach Analogie dieser Beobachtungen am Löbtauer Wasserwerk auch bei dem Saloppewerk einen seitlich neben der Elbe fliessenden Grundwasserstrom mit bakterienärmerem Wasser an, dessen Flutwelle bei Anstieg der Elbe zeitlich später fällt. Dadurch werde das Faktum erklärt, dass die Keimsteigerung im Brunnen stets in den ersten Hochwassertagen am grössten ist, um dann abzusinken, selbst wenn ein erneuter Anstieg der Elbe eintritt. Der Brunnen I des Löbtauer Werkes und Brunnen IV des Saloppewerkes sind die empfindlichen Punkte ihrer Wasserwerke. Ersterer wurde auf das Gutachten der Zentralstelle hin ausgeschaltet; für letzteren empfiehlt Verf. das Gleiche.

3. Wasserwerke, an denen eine Einwirkung des benachbarten Flusses nicht beobachtet werden kann. Hierzu gehört nach Verf. 1. das neue Wasserwerk der Stadt Dresden in Tolkewitz (erbaut 1894—98, erweitert 1901). Es liegt auf dem linken Ufer der Elbe oberhalb Blasewitz und vermag aus 11 Brunnen innerhalb 24 Stunden 40000 cbm zu fördern. Die Brunnen sind z. T. bei Hochwasser Überschwemmungen ausgesetzt, aber durch ihre Abdichtung und eine natürliche Lehmdecke im Boden, namentlich jedoch durch die enormen Wassermassen des vom Gebirge

Digitized by Google

kommenden Grundwasserstromes gegen Verunreinigungen durch eindringendes Flusswasser, wie es scheint, vollkommen geschützt. Die Keimzahlen waren stets niedrig, auch bei Hochwasser. Der Tierversuch fiel stets negativ aus (bis auf eine Ausnahme, welche durch in der Zirkulationsleitung beigemischtes Saloppewasser zu erklären sein dürfte).

2. Das 1892/93 erbaute Wasserwerk der Stadt Meissen liegt auf dem linken Elbufer oberhalb Meissen. Es erschliesst mit 5 Brunnen, welche ca. 100 m vom Fluss entfernt liegen, den von den steilen Höhen zur Elbe abfliessenden Grundwasserstrom. Die wasserführende Kiesschicht ist durch eine 5 m dicke natürliche Lehmdecke selbst bei Hochwasser gesichert. Die Keimzahlen betrugen 5—15, selten 20. Niemals konnten durch den Tierversuch B. coli oder Proteus im Brunnen-Wasser festgestellt werden. Auch die Temperatur beträgt im ganzen Jahre stets 7—8°. Auch bei Hochwasser trat keine Keimvermehrung ein. Selbst wenn das ganze Gelände bis zu den Mauern des Maschinenhauses überschwemmt wird, ist die Reinheit des Wassers des Wasserwerkes nicht bedroht. Obwohl der Wasserstand in den Brunnen ausserordentlich wechselt, tritt doch keine Keimvermehrung bei Steigen des Wasserstandes ein. Verf. führt diese Beobachtung als neuen Gegenbeweis gegen die Ansicht an, dass die Bakterien aus dem Boden ausgeschwemmt werden könnten.

Von den vier angeführten Wasserwerken ist nur eines, das Meissner gänzlich frei von jedem Einfluss des benachbarten Stromes erklärt. Dagegen zeigt das Tolkewitzer Wasserwerk durch grössere Temperaturschwankungen wenigstens einen indirekten Einfluss. Das Saloppe- und Löbtauer Wasserwerk besitzen keine schützende Lehmschicht über der wasserführenden Schicht. Bei Neuanlage von Grundwasserwerken in der Nähe eines Flusses empfiehlt Verf. mit Recht eine Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse und Anstellung eingehender Untersuchungen bei verschiedensten Flusswasserständen. In einem Nachtrag bemerkt er, dass er in Erdproben, welche über der Sammelgalerie des Saloppewerkes entnommen wurden, weder B. coli noch Proteus finden konnte.

Czaplewski (Cöln)

Schubert, Das Schularztwesen in Deutschland. (Hamburg u. Leipzig 1905. Verlag von Voss.)

Das reiche, durch eine Umfrage bei den grösseren Städten des Deutschen Reiches gewonnenen statistische Material und die hieran geknüpften Vorschläge machen das Buch zu einem schätzbaren Ratgeber für Gemeinden und Ärzte bei Einrichtung und Ausbau des Schularztwesens.

Digitized by Google

Das Schwergewicht der schulhygienischen Tätigkeit sieht Verf. in der Untersuchung sämtlicher, nicht bloss der anscheinend kranken, Kinder, und zwar deshalb, weil viele Krankheiten und Gebrechen der Schüler diesen selbst und deren Eltern oft lange Zeit unbekannt bleiben und aus dieser Unkenntnis Nachteile für die Erreichung des Unterrichtszieles, für die Schulkinder und deren Mitschüler resultieren, und weil viele kranke oder mit Krankheitsanlagen behaftete Kinder von seiten der Schule gewisse Ausnahmen und Rücksichten beanspruchen.

Für die Untersuchnng der Schulneulinge wären zuverlässige Angaben über Heredität und Antezedentien der Kinder — in Form von seitens der Eltern ausgefüllten Fragebogen — von grösstem Nutzen. Eine soziale Bedeutung erhielte die Schularzteinrichtung durch die Feststellung des Einflusses der gewerblichen Kinderarbeit auf die gefundenen krankhaften Zustände sowie durch Raterteilung betr. spätere Berufswahl. Für die Hygiene des Schulhauses ist ein Hand in Hand gehen mit dem technischen Sachverständigen notwendig. Auf die Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel ist mehr, als bisher üblich, Gewicht zu legen. Der Schularzt soll ordentliches und vollberechtigtes Mitglied der Schulkonferenzen und -deputationen sein. In den Unterrichtsplan besonders der höheren Schulen ist die Hygiene als besonderes Lehrfach aufzunehmen und ist die Anstellung von Schulärzten als Lehrer dieses Faches anzustreben.

Die Behandlung der Kinder ist in keiner Stadt Deutschlands Sache des Schularztes. Bermbach (Cöln).

Bauer, Schulgesundheitspflege. (Der Arzt als Erzieher, Heft 19. München 1905.)

In gemeinverständlicher Darstellung werden der Nutzen, die Notwendigkeit, die Entwicklung und die Aufgaben der Schulgesundheitspflege eingehend behandelt. Das Büchlein ist zwar in erster Linie für den Laien, namentlich den Lehrer, bestimmt, gibt aber auch dem Schularzt über manche wichtige Fragen Aufschluss und kann deshalb zur Anschaffung empfohlen werden.

Bermbach (Cöln).

Brandeis, Beiträge zur Erziehungshygiene. (Prag 1905, Verlag von M. Neugebauer.)

Im ersten Teil behandelt Verf. die Ursachen und Bekämpfung der nervösen Erscheinungen unserer Schuljugend.

Bei der vielfachen nervösen Belastung und Unterernährung der Schuljugend vermag die Schule leicht zur Nervosität des Kindes zu führen. Die Gleichmässigkeit der Anforderungen an Schwache

Digitized by Google

und Starke, sei es im Unterricht, sei es in der häuslichen Arbeit, der Ehrgeiz des Kindes, die Überanstrengung mit Unterricht in Musik, Sprachen usw. neben denjenigen der Schule mit den extremen Anforderungen an das Gedächtnis, an Auge, Ohr, selbst körperliche Arbeit bei ungenügender Erholung und mangelhaftem Schlaf erzeugen vereinigt die Nervosität. Nur durch Zusammenwirken der Eltern mit Lehrer und Schularzt werden sich alle Missstände beseitigen lassen. Zweckmässige Ernährung auch der ärmsten Kinder, individualistische Erziehung des Körpers und Geistes, Beschränkung der Leistungen in der Schule und zu Hause, Wegfall der Schlussexamina, genügende Pausen und Freiluftspiele sind die auch vom Verf. wieder empfohlenen Bekämpfungsmittel. Im zweiten Teil beschäftigt sich Verf. mit der Hygiene der Ernährung des Schulkindes. Siegert (Cöln).

Meder, Das Säuglingskrankenhaus als wichtiger Faktor zur wirksamen Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit. (Monatsschr. f. Ges.-Pflege 1905, Nr. 4.)

Zusammenfassung der in letzter Zeit so vielfach betonten Gründe für die Errichtung von Säuglingsspitälern mit spezieller Berücksichtigung der Verhältnisse in Wien resp. in Österreich. Am Schluss Beschreibung und Abbildung der Planskizze eines solchen für 200 Säuglinge. Siegert (Cöln).

Manchot, Die Milchküche der St. Gertrud-Gemeindepflege in Hamburg. (Hamburg 1905. Verlag von C. Boysen.)

Dankenswerte Mitteilung der Geschichte, Einrichtung und Tätigkeit dieser Milchküche, die allen zur Lektüre empfohlen werden kann, welche, wie es doch so sehr not tut, soweit sie es vermögen, mit arbeiten wollen, dass endlich überall dem Säugling, welcher die Mutterbrust entbehren muss, eine einwandfreie Milch in rationeller Form verschafft wird. Dass dies Ziel von den Gemeinden selbst durchaus keine zu hohen Beiträge verlangt, wird zahlenmässig nachgewiesen.

(Wann endlich werden alle Städteverwaltungen der unleugbaren Tatsache zustimmen, dass der Säugling des Unbemittelten ebensoviel Recht hat, vor schwerer Erkrankung und dem Massensterben infolge zersetzter, schlechter, in dem Euter der Kuh oder nach dem Melken gepanschter Milch geschützt zu werden, wie seine Eltern vor Typhus, Cholera usw. durch gesundes Trinkwasser und Vorschriften über Abortanlagen, Müllabfuhr usw.? Anmerkung des Referenten.) Siegert (Cöln).

Digitized by Google

Eberths, Ein Beitrag zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. (Jahrb. f. Kinderheilk., 61. Bd.)

Der Verf. zitiert zuerst die auch in diesem Centralblatt referierte Arbeit Heimanns, wonach 22 % der Lebendgeborenen im ersten Jahre wieder wegsterben, ungerechnet diejenigen, die geschwächt aus dem ersten ins zweite Lebensjahr hinübergehen, um dann zu sterben. Als Grund dieser grossen Sterblichkeit wird auch von ihm die Verdauungsstörung angeführt, die durch unzweckmässige Ernährung vielfach veranlasst ist. Eine praktische Belehrung der Mütter sei deshalb ein notwendiges Bestreben, um auch hier Verminderung der Sterblichkeit zu erzielen, denn auch heute besteht der vor 35 Jahren aufgestellte Satz der Pariser Akademie zu Recht: „Die Unwissenheit in den elementarsten Regeln der Ernährung der Säuglinge ist eine der Hauptursachen der so zahlreichen tötlichen Verdauungskrankheiten dieses Alters.“ E. hat zum Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung auch für Berlin bei 270 Müttern eine Rundfrage nach der Art und Weise der künstlichen Ernährung ihres Kindes gehalten. Er fand, dass bis zu 94,5 % der Mütter Fehler in der Ernährung fortdauernd machen, der grösste Teil der Mütter machte mehrere Fehler. Z. B. bereiteten 92 % die Nahrung vor jeder Mahlzeit zu, sterilisierten also nicht für den ganzen Tag. 65 % liessen die Nahrung offen stehen, 50 % kühlten nicht ab. 86 % gaben zu grosse Mengen Milch, 78 % zu häufige Mahlzeiten usw. — Allerdings gibt das Material, das E. zu dieser Zusammenstellung benutzte, uns keinen einwandfreien Einblick in die Verbreitung der Unkenntnis über die Säuglingsernährung, da ja seine Enquête sich nur auf die Erforschung der Ernährung kranker Kinder erstreckte.

Gesunde Kinder werden ja gemeiniglich nicht zur Poliklinik gebracht, und von oberen und niederen Ständen wird ebenfalls die öffentliche Beratungsanstalt nicht benutzt. Man könnte also mit Recht einwenden, dass die nichtgefragten Kreise und die niederen Stände mit gesunden Säuglingen eine bessere und einwandfreiere Ernährungsmethode hätten. Das wird ja bis zu einem gewissen Grade auch der Fall sein, da ja in diesen Kreisen gemeiniglich auch die grössere Einsicht herrscht. Aber die alltägliche Erfahrung beweist wohl überall im allgemeinen die Richtigkeit der E.schen Behauptung, dass noch grössere und weitere Kreise von einer rationellen Ernährung des Säuglings weit entfernt sind.

Ob eine Ernährung fehlerhaft sei, und als Grundlage für die später zu besprechende, den Müttern zur Aufklärung gegebene Vorschrift hat E. sich der Heubnerschen Vorschrift an der Königl. Charité als Grundlage bedient. Auf Grund dieser stellt er eine Ernährungsbreite fest, d. h. den zwischen dem Minimal- und Maximal-

Digitized by Google

bedarf des jeweiligen Kindes liegenden Raum. Was er darunter versteht, sei am besten an einem Beispiel erklärt, das er selbst anführt.

Ein 17wöchentliches Kind von 4200 g Körpergewicht bekommt von der Mutter 750 g Milch täglich. Nach der erwähnten Heubnerschen Tabelle müsste es aber 6300 g wiegen und bekäme dann 630 g Milch, das würde den Maximalbedarf darstellen. Sein Gewicht ist aber das eines 5—6wöchentlichen Kindes, nämlich 4200 g und dieses hat nur 350 g Milch nötig (= Minimalbedarf). Zwischen diesen beiden Grenzen liege die Ernährungsbreite des erwähnten Kindes. Das Kind wurde also überernährt. — Wenn das gefundene Gewicht und das Gewicht eines normal entwickelten Säuglings gleichen Alters nur um 600 g differierten, so nahm E. die Grenze der erlaubten Nahrung bei einer diesen Gewichten entsprechenden Nahrung an. Betrug die Differenz aber mehr als 600 g, so nahm er die obere Grenze bei der dem gefundenen Gewicht + 600 g entsprechenden an. Diese etwas komplizierte Basis empfiehlt er als Grundlage für Sammelforschungen, die einer Zentralstelle eingereicht werden sollen (Biederts Versuchsanstalt für Kinderernährung?!). Er hat sein Material auf dieser Basis gesammelt und darin auch die mangelhafteste Kenntnis der gewöhnlichsten Ernährungsmaximen gefunden und empfiehlt deshalb seine „Vorschläge zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit", auf deren Besonderheit ich nunmehr eingehe.

In erster Linie stellt auch er die bekannte Forderung des Selbstnährens der Mütter auf, worauf Behörden, Ärzte und Vereine energisch hinarbeiten müssten. — Sodann geht er auf die künstliche Ernährung ein und empfiehlt dafür eine Normalnahrung, die für die meisten Fälle genüge. Bei Störungen aber soll der Arzt befragt werden. Die Kenntnis dieser Dinge will E. durch öffentliche Verteilung eines Merkbogens und zweier Flaschen erzielen. Die Verteilung dieser Gegenstände soll durch das Standesamt bei jeder Geburtsanzeige erfolgen.

Der Merkbogen: $^1/_2$ Meter im Quadrat gross, zum Aufhängen eingerichtet, enthält in deutlicher Schrift die Grundsätze der Säuglingsernährung, links die Vorschrift, rechts die Erklärung, warum das geschieht, z. B.:

Vorschrift.	Warum?
Gehe sofort zum Arzt, wenn dein Kind erbricht, Durchfall hat, oder nicht zunimmt.	Diesen Störungen liegt meist eine unzweckmässige Ernährung zu Grunde. Durch rechtzeitige Regelung derselben und rasche ärztliche Hilfe wird dein Kind vor den schweren, oft tötlichen

Digitized by Google

Magen- und Darmerkrankungen bewahrt bleiben.

Es würde zu weit führen, diese im grossen und ganzen zweckmässige Vorschrift hier wörtlich anzugeben, nur Aussetzungen seien gestattet: Warum empfiehlt E. schon von dem zehnten Monat ab Breie von Kartoffeln, Apfelmus, Spinat, gelben Rüben, Blumenkohl, — Dinge, die leider die Mütter vielfach zum Schaden der Kinder verabfolgen, die durchaus nicht etwa von allen Kindern, ja nicht einmal von der Mehrzahl in diesem Alter in einer in Betracht kommenden Menge vertragen werden, sondern die völlig unausgenutzt in manchen Stühlen wieder erscheinen? Warum lässt E. die Nahrung nur drei Minuten kochen, wo doch die von ihm gegebene Begründung vielfach bestritten und nicht überall gesichert ist? Warum empfiehlt E. nicht die Abkochung in Einzelflaschen à la Soxleth? Der Teurungsgrund, den er angibt, ist nicht stichhaltig, denn für etwa 80 Pfg. sind Fläschchen und Korkverschluss käuflich. Messen kann man auch in jedem einfachen Mess-Cylinder oder Fläschchen. — Strittige Fragen soll man nicht in eine allgemeine populäre Vorschrift bringen!

Dieser Vorschrift ist eine Ernährungstabelle für das erste Lebensjahr angehängt. Nur ist dieselbe für die einfache Frau im Volke zu kompliziert, so kompliziert, dass sie es vorziehen dürfte, nicht danach zu handeln. Z. B.:

	2. Tag	3. Tag	cbc 2—3 Wochen
Mische Milch (Gramm)	40	120	
Mit Zusatz (Gramm)	80	240	
Dazu Zucker (gestrich. Kaffeelöffel)	$1^1/_2$	$4^1/_2$	
Grösse der Mahlzeit (Gramm) .	15	45	
Zahl der Mahlzeiten	8	8	
Erste Mahlzeit früh	$5^1/_2$	$5^1/_2$	
Letzte Mahlzeit abends	11	11	
Pause zwischen den Mahlzeiten (Stunden)	$2^1/_2$	$2^1/_2$	

u. s. w. bis zur 52. Woche.

Mit dieser Tabelle beseitigt E. vor allem die Gefahr einer falschen Ernährung nicht; denn trotz seiner einleitenden Bemerkungen über die Wichtigkeit des Körpergewichtes als Grundlage für die Bestimmung der Nahrungsmenge, nimmt er doch wieder das Alter als Grundlage, während er doch selbst die Zahlen liefert, dass es doch ein grosser Unterschied ist, ob ein Kind von 17 Wochen mit 6300 Gramm oder 4200 Gramm ernährt wird.

E. hat offenbar auch die Empfindung gehabt, dass seine Tabelle zu kompliziert ist und er hat deshalb einen Apparat konstruiert, den ein einfaches Kind von 12—14 Jahren hantieren und

Digitized by Google

an ihm die Nahrung des Kindes leicht bestimmen könne. Derselbe besteht aus einem Kochtopf, einer Kochflasche, in der die Nahrung gemischt wird, um dann in obigem Kochtopf gekocht zu werden und als Hauptsache endlich, aus einem auseinanderlegbaren Mantel, in den, wenn zusammengelegt, die Flasche passt. Der Mantel besitzt 12 Längsschlitze durch den man in die Flasche hineinschen kann, am Rande des Schlitzes sind Marken für Milch und Zusatzflüssigkeiten, Notizen über Zuckerzusatz angebracht. Ein abnehmbarer Teil dient für Abänderungen in der Kostvorschrift durch den Arzt. Durch Merkbogen und diesen Apparat, von Standesämtern verbreitet, glaubt E. die künstliche Säuglingsernährung vernünftig und einheitlich gestalten zu können und damit die Sterblichkeit zu mindern. — Ob diese Annahme berechtigt ist, möchte ich bezweifeln. Eine einfache Mutter wird sich schwerlich in diesem Zahlengewirre zurecht finden, wenn sie keine andere Anweisung hat. Und wenn das der Fall ist, wird sie das unbequeme Ding, bei dem man sich so leicht in den Strichen irrt, beiseite lassen. Da wäre es weit bequemer, die Vorschrift direkt auf die Flasche aufzuätzen, wie bei dem von Escherich angegebenen Apparat, der ja auch von anderer Seite vereinfacht ist. Dagegen sind andere Dinge nicht angegeben, z. B. eine zweckmässige Beschaffung der Milch, eine einfache, vom Laien ausführbare Prüfung der Milch au fihre Tauglichkeit und dergl. Vor allem aber ist es bedauerlich, dass die Vorschriften über die natürliche Ernährung nicht einen breiteren Raum einnehmen, dass Vorschriften fehlen, wie die Mutter sich bei ev. Stillfehlern zu verhalten habe, wie die Mutter die Milch-Sekretion steigern könne, dass die Mutter weiter stillen darf, wenn die Menstruation eintritt, und bei welchen Krankheiten sie nicht stillen darf. Über all diese Dinge wird kein Wort verloren, während wir doch wissen, dass selbst unter erschwerenden Umständen es möglich ist, das Stillgeschäft der Mutter wenigstens teilweise aufrecht zu erhalten. Selter (Solingen).

Wesener, Die Resultate der prophylaktischen Impfung mit Diphtherieheilserum im städtischen Mariahilf-Krankenhaus zu Aachen (Münch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 12.)

Bei den Verhandlungen des internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Brüssel hatte sich unter allgemeiner Übereinstimmung in der Debatte über die Prophylaxe der Diphtherie ergeben, dass die prophylaktischen Impfungen mit dem Diphtherieheilserum in 2—3 % der geimpften Fälle nicht verhinderten, dass die Krankheit zum Ausbruch kam. Der Schutz der Impfungen erstreckte sich auf eine Zeit von 3—4 Wochen, war jedoch bei gleichzeitigem Bestehen von Masern noch kürzer. Nachdem in

Digitized by Google

Nachprüfung dieser Resultate im Mariahilfkrankenhause seit dem Jahre 1901 prophylaktisch mit Diphtherieserum zu spritzen begonnen war, führten eingeschleppte Fälle auf den betreffenden Sälen keine weiteren Erkrankungen mehr herbei, was früher gelegentlich (2 mal) vorgekommen war. Ferner konnte bei zweifelhaften Fällen von Angina ohne weiteres die Verlegung auf die Diphtheriestation geschehen, da die prophylaktische Injektion die Kinder vor Infektion auf der Abteilung schützte. Schliesslich wurden die Geschwister von 18 Diphtheriekranken mit prophylaktischen Impfungen behandelt; nur in einem Falle blieb der Erfolg aus. Als die Impfungen zeitweise unterbleiben mussten, folgten wieder häufige Erkrankungen der Geschwister. Bei späterer Wiederaufnahme der Geschwisterschutzimpfungen kamen zwar unter 146 Geimpften vier leichte Erkrankungen vor, davon jedoch zwei am Tage nach der Impfung, eine am zweiten Tage und nur eine später (am zehnten Tage). Verfasser schliesst, dass die prophylaktische Impfung zwar kein absolutes, aber doch ein recht sicheres Vorbeugungsmittel gegen Diphtherie ist, das gestattet, die Isolierung weniger streng durchzuführen. Der Verlauf der Erkrankung bei den Schutzgeimpften ist meist ein sehr leichter. 200 I-Einheiten genügten zur Schutzimpfung. Es empfiehlt sich jedoch, höher zu gehen und 300—400 I-E. zur prophylaktischen Impfung zu verwenden. Verfasser weist zahlenmässig nach, dass für die städtischen Behörden die prophylaktische Impfung sowohl vom pekuniären wie vom hygienischen Standpunkt vorteilhaft ist.

Dreyer (Cöln).

Roepke u. Huss, Untersuchungen über die Möglichkeit der Übertragung von Krankheitserregern durch den gemeinsamen Abendmahlskelch nebst Bemerkungen über die Wahrscheinlichkeit solcher Übertragung und Vorschlägen zu ihrer Vermeidung. (Deutsche med. Wochenschr. 1905, Nr. 3 u. 4.)

Die Frage der Übertragung ansteckender Krankheiten durch den gemeinsamen Abendmahlskelch, welche seit etwa Jahresfrist die Öffentlichkeit beschäftigt und bereits zu einer Rückäusserung des Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes geführt hat, wurde von den Verfassern experimentell zu lösen versucht. Eine Anzahl Kranker der Eisenbahnheilstätte Stadtwald in Melsungen tranken nacheinander unter Drehung des zuvor sterilisierten und mit sterilem Rotwein gefüllten Kelches aus letzterem. Mit sterilen Gazebäuschen wurden darauf die zurückfliessenden Rotweinreste aufgefangen, ebenso die einzelnen Lippenabdrücke aufgetupft, und das so gewonnene Material wurde in die Bauchhöhle von Meerschweinchen oder Kaninchen verimpft. In einer zweiten Versuchs-

Digitized by Google

reihe wurden die Kelchränder nach einer Empfehlung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes mit einem sterilen Gläsertuch abgerieben, darauf wurde erst mit Gazetupfern leicht nachgewischt, und nun wurden letztere in die Bauchhöhle dieser Tiere gebracht. Beide erkrankten an Tuberkulose. Das Abreiben des Kelchrandes mit reinen Tüchern schützt also keineswegs gegen Übertragungen von infektiösen Keimen. In einer dritten Versuchsreihe wurde das Material vom oberen äusseren, in einer vierten vom oberen inneren Kelchrand entnommen. Sämtliche Tiere erkrankten an Tuberkulose. Dabei blieb es gleichgültig, ob die Tupfer direkt in die Bauchhöhle der Versuchstiere gebracht wurden oder erst in Bouillon getaucht und ausgepresst waren oder ob die Bouillon intraperitoneal verimpft wurde. Im letzteren Fall wurden allerdings infolge der Anreicherung des Materials die Tuberkuloseformen schwerer und allgemeiner. Die ganzen vier Untersuchungsreihen wurden an 11 Meerschweinchen ausgeführt. Darunter erkrankten 8. Gelegentlich der dritten Untersuchungsreihe wurde auch der Wein auf dem Boden des Kelches untersucht. Er enthielt ausser Staphylokokken, Streptokokken, Pneumoniekokken und Diphtheriebazillen auch vereinzelte Tuberkelbazillen, welche jedoch im Tierexperiment, wohl infolge des 14 Tage langen Aufenthaltes im Rotwein, keine Erscheinungen mehr hervorriefen.

Ist auch der Einwand, dass der Prozentsatz der Möglichkeiten von Übertragung der Tuberkulose durch den Abendmahlskelch ein viel geringerer ist als in den Versuchen der Heilstätte, so ist doch auch die Übertragung anderer Krankheitskeime unter gewöhnlichen Verhältnissen um so näher liegend, als die Mundreinigung der Stadt- wie der Landbevölkerung durchschnittlich weit hinter der in der Heilstätte geübten zurücksteht. Die Übertragungsmöglichkeit aller dieser Keime durch den Abendmahlskelch ist aber um so grösser, als die Tonsillen besondere Schlupfwinkel für alle Krankheitserreger bilden und als die Abendmahlsfeier meist bei nüchternem Magen stattfindet. Ist doch schon ganz allgemein die Übertragung von Krankheiten durch Trinkgefässe mehrfach festgestellt. Die Verfasser bringen als Beleg hierfür wieder zwei Krankengeschichten aus Jacobis Klinik in Freiburg, in denen die Übertragung von Syphilis auf diesem Wege feststand. Auch ist darauf hinzuweisen, dass der Regierungsbezirk Aurich, welcher fast ausschliesslich evangelische Bevölkerung hat, die grösste Tuberkulosemortalität aufweist und dass das orthodox protestantische Minden-Ravensberger Land auffallend hohe Tuberkulosesterblichkeitsziffern gegenüber anderen ländlichen Bezirken Westfalens hat.

Verf. empfehlen die möglichste Anschaffung von Einzelkelchen, die besonders an Badeplätzen, in Sommerfrischen für Lungenkranke,

Digitized by Google

in Krankenhäusern, Lungenheilstätten und Heilstätten für Geschlechtskranke eine dringende Notwendigkeit sind. Lässt sich ihre Einführung sonst nicht überall erzielen, so ist das Auskochen des Kelches durch eine Minute in 50° heisser 2 % Sodalösung mit darauf folgender Abwaschung in fliessendem Wasser zu empfehlen.

Dreyer (Cöln).

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Adam, Dr. Georg, Der gegenwärtige Stand der Abwässerfrage dargestellt für die Industrie. Braunschweig 1905. Fr. Vieweg & Sohn. Preis 3 Mk.

Ascher, Dr. Louis, Der Einfluss des Rauches auf die Atmungsorgane. Stuttgart 1905. Ferd. Enke. Preis 1,60 Mk.

Baier, Dr., und Dr. Bongert, Untersuchungen über die Wirkungsweise der Nassluftkühlung und der Trockenluftkühlung. Berlin 1905. Richard Schoetz.

Baier, Dr., Dr. Bongert u. Stetefeld, Untersuchungen über die hygienische Bedeutung der Kühlanlagen mit offener Salzwasserkühlung. München 1905. R. Oldenbourg.

Beerwald, Dr. K., u. G. Brauer, Das Turnen im Hause. Leibesübungen zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit für Jung und Alt. 3. Aufl. München, R. Oldenbourg. Preis 2,80 Mk.

Bettmann, Prof. Dr. S., Die ärztliche Überwachung der Prostituierten. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 7 Mk.

Bloch, Dr. J., Die Bereicherung der internen Tripperbehandlung durch das Gonosan. Berlin 1905. Louis Marcus.

Flatau, Dr. G., Über einen neuen Gymnastikapparat und seine Verwendbarkeit bei Behandlung von Nervenleiden. Berlin 1905. Urban & Schwarzenberg.

Forel, Prof. Dr. Aug., Die sexuelle Frage. München 1905. Ernst Reinhardt. Preis 8 Mk.

Förster, Dr. Anton, Kritische Besprechung der Ansichten über die Entstehung von Doppelbildungen. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 1,50 Mk.

Funaoka, Dr. E., Über die Zuckungsform verschiedener Froschmuskeln. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 80 Pfg.

Goldscheider, Prof. Dr., Hygiene des Herzens. München 1905. R. Oldenbourg. Preis 30 Pfg.

Goldschmidt-Geisa, Die Flora des Rhöngebirges. IV. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 1 Mk.

Grotjahn, Dr. A., u. Dr. F. Kriegel, Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und Demographie. IV. Bd. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 11 Mk.

Grünbaum, Dr. D., Vergleichende Untersuchungen über die molekulare Konzentration des mütterlichen und fötalen Blutes und des Fruchtwassers. Würzburg 1904. A. Stubers Verlag. Preis 4 Mk.

Digitized by Google

Hermanides, Dr. S. R., Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten als Volksseuche. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 4 Mk.

Hofmann, Dr. F. E., Meteorologische Verhältnisse und medizinische Statistik für die Jahre 1903 und 1904. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 2,50 Mk.

Kanngiesser, Dr. Friedr., Über Alter und Dickenwachstum von Würzburger Wellenkalkpflanzen. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 1,20 Mk.

Kraus, Gregor, Anemometrisches vom Krainberg bei Gambach und Schlussworte zu Fehrs „Tempe", Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 2 Mk.

Kuhn, Dr. F., Die Verhütung und operationslose Behandlung des Gallensteinleidens. 3. Aufl. München 1905. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). Preis 1,60 Mk.

Lavaux, M., Über die Anästhesierung der Nieren und oberen Harnwege. Leipzig 1905. W. Malende.

Leidner, Dr. med., Zur Impffrage. Nutzen und Segen des Impfzwanges. Naunhof-Leipzig, Schäfer & Schönfelder.

Programm der Internationalen Abteilung für öffentliche allgemeine Gesundheits-Einrichtungen, Hygiene und sanitäre Hülfe bei Transporten. Ausstellung in Mailand 1906.

Marcinowski, Dr. J., Im Kampf um gesunde Nerven. 2. Aufl. Berlin 1905. Otto Salle. Preis 2 Mk.

— — Nervosität und Weltanschauung. Berlin 1905. Otto Salle. Preis 3 Mk.

Marcuse, Dr. J., Zur Behandlung der Gonorrhoe. Leipzig, W. Malende.

Mensinga, Dr., Vom Sichinachtnehmen. Studien aus 45jähriger Praxis für Ärzte, besonders Frauenärzte. Neuwied 1905. Heusers Verlag. Preis 2 Mk.

Moritz, Dr. E., Über Lebensprognosen. 2. Aufl. St. Petersburg 1905. K. Ricker.

Mutterschutz. Zeitschrift zur Reform der sexuellen Ethik. Frankfurt a. M., J. D. Sauerländer. Heft 1. Preis 60 Pfg.

Neumann, Dr. W., Weiteres über die Wichtelzopfkrankheit. Leipzig 1905. B. Konegers Verlag.

Pflüger, Prof. Dr. E. F. W., Das Glykogen und seine Beziehungen zur Zuckerkrankheit. 2. Aufl. Bonn 1905. Martin Hager. Preis 10 Mk.

Rindfleisch, Prof. Dr. E. v., Scirrhus ventriculi Diffusus. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 1 Mk.

Schmalfuss, Dr. G., Stellung und Aufgaben des Ammenuntersuchungsarztes. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 1,20 Mk.

Schule, H., Über die Frage des Heiratens von früher Geisteskranken. II. (Geisteskrankheit und Ehe.) Berlin 1905. Georg Reimer. Preis 1,20 Mk.

Schultze, Osk., Weiteres zur Entwickelung der peripheren Nerven mit Berücksichtigung der Regenerationsfrage nach Nervenverletzungen. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Preis 1,80 Mk.

Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg 1904. Nr. 1—10.

Trousseau, Dr. A., La Fondation ophthalmologique Adolphe de Rothschild. Paris 1905.

Weygandt, Dr. W., Weitere Beträge zur Lehre vom Kretinismus. Würzburg 1904. A. Stubers Verlag. Preis 3 Mk.

Digitized by Google

Wassermann, Prof. Dr. A., Die Bedeutung der Bakterien für die Gesundheitspflege. München 1905. R. Oldenbourg. Preis 30 Pfg.
Weber, Dr. Ernst, Ursachen und Folgen der Rechtshändigkeit. Halle a. S. Carl Marhold. Preis 1,50 Mk.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Soeben erschien im Verlage von **Martin Hager** in **Bonn**:

Über

den Einfluss des Seeklimas und der Seebäder
auf den Stoffwechsel des Menschen.

Von Prof. **Dr. A. Loewy** u. Privatdozent **Dr. F. Müller,**
Berlin. Berlin.
27 Seiten. Mit 2 Textfiguren. **Preis Mk. 1.—.**

Arbeiten
auf dem Gebiete der chemischen Physiologie

herausgegeben von **Dr. med. Franz Tangl,**
o. ö. Professor der physiolog. Chemie und Direktor des physiolog.-chem. Instituts an der Universität Budapest.

I. Heft. 1903. gr. 8°. 160 S. **Preis Mk. 7.40.**
II. „ 1904. gr. 8°. 192 S. **Preis Mk. 9.—.**
Heft III erscheint im Herbst 1905.

Die Erregung, Hemmung und Narkose

von **N. E. Wedensky,** Prof. d. Physiol. in St. Petersburg.
Mit 33 Textfiguren. 1904. gr. 4°. 152 S. **Preis Mk. 6.—.**

Der Alkohol als Nahrungsstoff.

Nach einem Vortrag in der VIII. Jahresversammlung des Verbandes abstinenter Ärzte des deutschen Sprachgebietes auf der 75. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Ärzte in Kassel am 25. Sept. 1903

von **Prof. Dr. Rud. Rosemann.**

1904. gr. 8°. 22 S. **Preis Mk. —.80.**

Digitized by Google

Das preussische Gesetz, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten.

Von

Landesrat Schmedding (Münster),
Mitglied des Hauses der Abgeordneten.

Nach langen Beratungen und Kämpfen, die wiederholt im Sande zu verlaufen drohten, ist endlich das in der Überschrift genannte Gesetz im preussischen Landtage am 30. Juni d. J. zur Annahme gelangt. Bei seiner grossen Bedeutung, die es nicht nur für ärztliche Kreise, sondern auch für das ganze Volkswohl besitzt, dürfte es angezeigt sein, dasselbe hier einer kurzen Erörterung zu unterziehen. Mit Rücksicht auf die Berufsstellung des Verfassers, der, nebenbei bemerkt, im Abgeordnetenhause das Amt des Berichterstatters über das Gesetz wahrzunehmen hatte, wird es erklärlich erscheinen, wenn — wie vorweg hervorgehoben sein mag — weniger die medizinische als die verwaltungsrechtliche und volkswirtschaftliche Seite des Gesetzes hier in den Vordergrund tritt.

Dasselbe charakterisiert sich in erster Linie als ein landesrechtliches Ausführungsgesetz zum Reichsgesetz, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 (R.-G.-Bl. S. 306 ff.), gewöhnlich kurz Reichsseuchengesetz genannt, und gibt diesem nach verschiedener Richtung hin erst die Möglichkeit der Durchführung. In zweiter Linie geht es aber auch über den Rahmen des Reichsgesetzes vielfach hinaus.

Das Reichsgesetz hat sich bekanntlich nur „mit der Bekämpfung der Volksseuchen im engeren Sinne und zwar der wichtigsten pandemischen Krankheiten — Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken — befasst und sich in bezug auf die anderen übertragbaren Krankheiten auf einige wenige Bestimmungen von allgemeiner Bedeutung beschränkt (vgl. die §§ 5 Abs. 2, 35 Abs. 2, 38, 39 Abs. 3), die eigentliche Bekämpfung dieser Krankheiten dagegen, insbesondere die Anordnung der Abwehr- und Unterdrückungsmassnahmen, der landesgesetzlichen Regelung vorbehalten (vgl. § 48 und Begründung zu dem § 46 des Entwurfs des Reichsgesetzes,

Digitized by Google

S. 50. 51 der Drucksache Nr. 690, Reichstag 10. Legislaturperiode I. Session 1898/1900).

Ferner hat das Reichsgesetz auch für die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten eine Reihe von Ausführungsbestimmungen den Landesgesetzen überlassen.

Hierdurch erwuchs der Landesgesetzgebung eine doppelte Aufgabe: einmal, die der landesgesetzlichen Regelung vorbehaltenen Ausführungsbestimmungen zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten zu erlassen, — soweit nach dem Stande der schon bestehenden preussischen Gesetzgebung ein Bedürfnis hierzu vorlag und die erforderlichen Massnahmen nicht im Verwaltungswege getroffen werden können — und zweitens, die für die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten reichsgesetzlich getroffenen Massnahmen, soweit nach Lage der Verhältnisse angezeigt, auch auf die nicht gemeingefährlichen (übertragbaren) Krankheiten auszudehnen.

In ersterer Beziehung kommt, abgesehen von den in den §§ 5 Abs. 1. 16, 35 Abs. 3, 37 Abs. 2 des Reichsgesetzes enthaltenen Vorschriften, inbesondere die Regelung der in den §§ 34 und 37 daselbst vorbehaltenen Kosten- und Entschädigungsfrage in Betracht.

Die gesetzliche Regelung der Bekämpfung auch der anderweitigen übertragbaren Krankheiten war für Preussen um so dringender geboten, als die zur Zeit für die älteren Provinzen der Monarchie noch gültigen, mit Gesetzkraft ausgestatteten Allerhöchst bestätigten sanitätspolizeilichen Vorschriften (Regulativ) bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835 (Gesetzsamml. S. 240) — nicht erschöpfend und für die heutigen Verhältnisse auch zum Teil veraltet sind. In den neuen Provinzen ist die Ordnung der Materie im wesentlichen auf Grund des allgemeinen Polizeiverordnungsrechts erfolgt, ein Zustand, welcher schon mit Rücksicht auf die bei dieser Regelung unvermeidbare Verschiedenheit der Behandlung und wegen des Mangels bestimmter die Zuständigkeit des polizeilichen Einschreitens im Einzelfalle begrenzender gesetzlicher Normen ebenfalls als ein befriedigender nicht wird erachtet werden können." (Siehe Begründung zum Gesetzentwurf; Drucks. des H. der Abg. Nr. 25 von 1904.)

Für Altpreussen kam der Übelstand hinzu, dass die höchstinstanzlichen Gerichte „auf Grund der Annahme, dass das Regulativ die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten erschöpfend geregelt habe und habe regeln wollen, eine Ergänzung seiner Bestimmungen im Wege des Polizeiverordnungsrechts für unzulässig erklärt haben." (Begr. des Ges. S. 15.)

So wurde denn die Neuordnung der Materie und die Ersetzung des Regulativs durch eine dem heutigen Stande der medizinischen Wissenschaft entsprechende Seuchenordnung als unabweisliches Be-

Digitized by Google

dürfnis immer mehr und mehr empfunden. Nachdem in bezug auf die gemeingefährlichen Krankheiten diesem Bedürfnis bereits durch das Reichsseuchengesetz Rechnung getragen worden war, wird nunmehr auch bei einer grossen Reihe anderer übertragbarer Krankheiten durch das in der Überschrift genannte Gesetz dasselbe Resultat erreicht.

Das preussische Gesetz trifft hauptsächlich Bestimmung:

1. über die Krankheiten, welche angezeigt werden müssen;
2. über die anzeigepflichtigen Personen;
3. über die Feststellung der übertragbaren Krankheiten;
4. über die Schutzmassregeln zur Verhütung der Verbreitung der übertragbaren Krankheiten;
5. über das Verfahren und die zuständigen Behörden;
6. über die Entschädigungen, welche an die von den Schutzmassregeln betroffenen Personen zu zahlen sind und über das Verfahren zur Feststellung der Entschädigungen;
7. über die Träger der aus der Durchführung des Gesetzes erwachsenen Kosten;
8. über Strafvorschriften;
9. über Aufhebung anderer mit dem Gesetze kollidierender älterer Gesetze und den Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes.

Zu 1. Die Krankheiten, auf welche nach dem Preussischen Gesetze die Anzeigepflicht sich erstreckt, sind ausser den im § 1 des Reichsgesetzes aufgeführten sechs gemeingefährlichen Krankheiten: nämlich Aussatz (Lepra), Cholera (asiatische), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalische Beulenpest), Pocken (Blattern) noch folgende:

Diphtherie (Rachenbräune),
Genickstarre, übertragbare,
Kindbettfieber (Wochenbett-, Puerperalfieber),
Körnerkrankheit (Granulose, Trachom),
Rückfallfieber (Febris recurrenz),
Ruhr, übertragbare (Dysenterie),
Scharlach (Scharlachfieber),
Typhus (Unterleibstyphus),
Milzbrand,
Rotz,
Tollwut (Lyssa), sowie Bissverletzungen durch tolle oder der Tollwut verdächtige Tiere,
Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung,
Trichinose.

Alle diese Krankheiten zusammen — also einschliesslich der gemeingefährlichen des Reichsgesetzes — werden im preussischen Gesetze unter dem Gesamtnamen „übertragbare Krankheiten“ ver-

Digitized by Google

standen. Ob diese Zusammenfassung eine glückliche ist, kann füglicherweise in Zweifel gezogen werden. Immerhin liess sich auf diese Weise der Vorteil erreichen, dass im Gesetze die schwerfällige Überschrift des Entwurfs: „Ausführungsgesetz zu dem Reichsgesetze, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900“ vermieden wurde. Entnommen ist übrigens der Sammelnamen dem § 35 des Reichsgesetzes, nach welchem die Gemeinden zur Herstellung von Trink- und Wirtschaftswasserleitungen zum Schutze nicht nur gegen gemeingefährliche, sondern ganz allgemein gegen „übertragbare Krankheiten“ angehalten werden können. Zu den übertragbaren Krankheiten im medizinischen Sinne gehören bekanntlich u. a. auch Masern, Wurmkrankheit, Syphilis, Röteln, Malaria, Keuchhusten und Influenza. Der Gesetzgeber hat davon abgesehen, auch auf diese Krankheiten die Anzeigepflicht zu erstrecken. Ein Teil derselben war bisher nach dem Regulativ vom 8. August 1835, das sich auch noch auf Krätze, Weichselzopf, bösartigen Kopfgrind, Krebs und Gicht bezog, anzeigepflichtig. Mit dem Inkrafttreten des neuen Gesetzes hören die diesbezüglichen Verpflichtungsbestimmungen auf. Die Beschränkung auf die oben genannten, fortan anzeigepflichtigen Krankheiten ist vom Gesetzgeber in den Motiven des Gesetzes (Drucks. des Abg.-Hauses Nr. 25. S. 27) eingehend begründet worden und man wird dieser Begründung, auf die hier nur kurz verwiesen werden kann, seine Anerkennung nicht versagen können. Um so mehr aber muss es bedauert werden, dass in dem preussischen Gesetze abweichend vom ursprünglichen Entwurfe — abgesehen von der sogleich besonders zu erwähnenden Tuberkulose — überall nur die wirklichen Erkrankungs- und Todesfälle der Anzeigepflicht unterworfen sind, während doch eine wirksame und rechtzeitige Bekämpfung der Seuchen, mindestens bei Kindbettfieber, Rückfallfieber, Typhus und Rotz es nötig gemacht hätte, hier auch schon den **Verdacht** dieser Krankheiten einzubeziehen. Zutreffend hatte hierüber die Begründung des Gesetzentwurfes (Drucks. 25 a. a. O. S. 32) bemerkt:

„Wie schon früher ausgeführt ist, erzeugt der Typhus bei uns fast jedes Jahr mehr oder weniger heftige Epidemien, welche der Gesundheit und dem Vermögen der Bevölkerung schwere Schädigungen zufügen. Bei der genaueren Erforschung dieser Epidemien hat sich nachweisen lassen, dass sie ihren Anfang fast stets von leichten Typhusanfällen genommen haben, welche den Behörden unbekannt geblieben waren, da sie wegen ihrer Leichtigkeit nicht als Typhus erkannt bezw. überhaupt nicht angezeigt worden sind. Es gibt eine beträchtliche Anzahl von Typhusfällen, die so leicht verlaufen, dass die Kranken sich zwar matt und unpässlich fühlen, wohl etwas über Kopfschmerz, Frösteln, Mangel an Appetit und leichten Durchfall

Digitized by Google

klagen, im übrigen aber fast während der ganzen Dauer der Krankheit ausser Bett bleiben und vielfach auch nicht behindert sind, ihrer gewohnten Beschäftigung nachzugehen. Diese sogenannten „ambulanten“ Typhen begünstigten die Verbreitung der Seuche in viel höherem Grade, als die schweren Erkrankungen. Die Leichtkranken, sogenannte „Bazillenträger“, welche frei umhergehen, aber auch wie Schwerkranke, wenn auch nicht in gleichem Masse, an Durchfällen leiden, können die in den Stuhlentleerungen und dem Harn enthaltenen Typhusbazillen und damit die Gefahr der Ansteckung viel leichter verbreiten, als Kranke, welche, an das Bett gefesselt, nur mit wenigen Menschen in Berührung kommen. Einschleppungen von Typhus aus dem Auslande und von Ort zu Ort kommen meistens gerade durch solche ambulanten Typhuskranken zustande, ganz in derselben Weise, wie es bei der Cholera der Fall zu sein pflegt.

Aber nicht nur solche leichten Fälle entziehen sich der Kenntnis der Behörden, sondern nicht selten werden auch ausgesprochene Typhusfälle gar nicht oder erst nach mehrwöchiger Dauer zur Anzeige gebracht. Das hat vorwiegend seinen Grund darin, dass die für die Typhuserkrankung charakteristischen Erscheinungen nicht gleich im Anfange deutlich erkennbar hervortreten, dass sie allmählich und sukzessiv sich entwickeln und einige von ihnen in manchen Fällen überhaupt nicht zur Beobachtung gelangen. Vorsichtige Ärzte pflegen eine Erkrankung erst dann als Typhus zu erklären, wenn sie alle Symptome der Krankheit beobachtet haben, bis dahin aber, zur Vermeidung einer Beunruhigung des Kranken durch eine vorschnelle Typhusdiagnose, von „gastrischem Fieber“ zu sprechen oder der Krankheit gar keinen Namen zu geben. Dies wäre unbedenklich, wenn sie die Krankheit trotzdem als Typhus behandelten und von vornherein durch Absonderung des Kranken und Desinfektion seiner Wäsche und Ausleerungen einer Weiterverbreitung der Krankheit entgegentreten würden. Dies wird jedoch meistens unterlassen.

Die vorstehenden Erwägungen enthalten eine ausreichende Rechtfertigung für die Einführung der Anzeigepflicht auch für solche Erkrankungen, welche nur den Verdacht des Typhus erwecken. Die Anzeige versetzt die Behörden in die Lage, mit Hülfe der beamteten Ärzte sofort die erforderlichen Massregeln anzuordnen und dadurch manche Epidemie zu verhüten, welche bei der gegenwärtigen Lage der Verhältnisse unvermeidlich ist.

Eine noch grössere Bedeutung hat die Anzeigepflicht für verdächtige Fälle von Rotz, weil diese Krankheit besonders bösartig und ansteckend und ihre sichere Erkennung mit den grössten Schwierigkeiten verbunden ist, so dass bei dem langwierigen Verlauf der Erkrankung schon vor ihrer sicheren Feststellung zahlreiche Übertragungen stattfinden können.

Digitized by Google

Das Rückfallfieber ist mit Hülfe des Mikroskops leicht zu diagnostizieren, ohne dieses aber erst erkennbar, wenn der erste Anfall der Krankheit vorüber und ein zweiter erfolgt ist, was einen Zeitraum von 8—14 Tagen erfordern kann. Wird nicht auch der Verdacht der Krankheit anzeigepflichtig gemacht, so entzieht sich der Fall der Kenntnis der Behörden, oder diese erfahren erst zu einem Zeitpunkte davon, nachdem schon vielleicht zahlreiche Übertragungen der Krankheit stattgefunden haben. Bei der Meldung auch des Krankheitsverdachts dagegen ist der beamtete Arzt in der Lage, durch unverzügliche Vornahme einer mikroskopischen Untersuchung des Blutes die Krankheit rechtzeitig als solche festzustellen und die erforderlichen Schutzmassregeln in die Wege zu leiten.

Der Umstand, dass auch das Kindbettfieber in der ersten Zeit der Erkrankung als solches häufig schwer erkennbar ist, lässt es als geboten erscheinen, auch Erkrankungen, welche den Verdacht dieser Krankheit erwecken, anzeigepflichtig zu machen, um rechtzeitig die Handhabe zu einer sicheren und wirksamen Bekämpfung dieser für die gebärenden Frauen verhängnisvollen Krankheit zu gewinnen."

Überzeugt von der Richtigkeit und Wichtigkeit dieser Gründe hat denn auch das Haus der Abgeordneten, dem Gesetzentwurfe folgend, die genannten Verdachtsfälle in die Anzeigepflicht einbeziehen wollen und den bezüglichen Bestimmungen seine Zustimmung erteilt. (Stenogr. Bericht d. H. d. A. für 1905, S. 12642 ff.) Leider hat das Herrenhaus einen anderen Standpunkt eingenommen und die Anzeigepflicht bei Verdachtsfällen gänzlich gestrichen (Stenogr. Bericht des Herrenhauses, S. 931 ff.) und zwar hauptsächlich deshalb, weil sich zu wenig übersehen lasse, zu welcher Zeit der Verdacht erkannt werden kann; es würden deshalb voraussichtlich ängstliche Ärzte, um nicht strafbar zu werden, manche Fälle zur Anzeige bringen, von denen sich hinterher ergebe, dass sie mit den vom Gesetze betroffenen Krankheiten nichts gemein hätten. Um aber die Ärzte und das ganze Publikum vor solchen ausserordentlich lästigen Verhältnissen zu schützen, sei es wünschenswert, die Verdachtsfälle im Gesetze nicht zu berücksichtigen.

Im Hinblick auf die grossen Verheerungen, die auch jetzt noch insbesondere Typhus und Kindbettfieber alljährlich im deutschen Vaterlande anrichten — so sind z. B. im Jahre 1902 noch 28460 Typhusfälle, davon fast 3000 mit tödlichem Erfolge, vorgekommen — dürfte es nicht als eine Verbesserung des Gesetzes angesehen werden, wenn das Herrenhaus jenen Standpunkt eingenommen hat Nachdem dies aber einmal geschehen war, handelte es sich schliesslich für das Haus der Abgeordneten um die Frage, ob es das Gesetz in der Fassung des Herrenhauses annehmen oder das ganze

Digitized by Google

Gesetz fallen lassen wollte. Den ersteren Weg hat das Abgeordnetenhaus eingeschlagen und hiermit die Möglichkeit der Verabschiedung des lang ersehnten Gesetzes geboten. Die Verdachtsfälle sind hiermit aus dem preussischen Gesetze beseitigt, während nach dem Reichsgesetze jeder Fall, welcher den Verdacht einer der sechs gemeingefährlichen Krankheiten erweckt, nach wie vor angezeigt werden muss.

Was die vorhin schon genannte Tuberkulose anbelangt, so sollte nach dem Entwurfe des preuss. Gesetzes (§ 1 Abs. 3) nicht nur jeder Todesfall an Lungen- und Kehlkopftuberkulose, sondern auch der Wohnungswechsel einer an vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose erkrankten Person angezeigt werden. Es war u. E. hiermit das Mindestmass dessen gefordert, was zur Bekämpfung des bekanntermassen ausserordentlich stark verbreiteten Würgengels des Volkes unbedingt erforderlich ist; denn darüber kann ein Zweifel nicht bestehen, dass gerade das Beziehen der durch Tuberkulose verseuchten Wohnungen für die Gesundheit der Bewohner die grössten Gefahren mit sich bringt. Obwohl in der Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Dresden im Sept. 1903, ferner in der internationalen Tuberkulosenkonferenz in Kopenhagen im Mai 1904 einstimmig der Beschluss gefasst worden ist, dass für alle Todesfälle und alle vorgeschrittenen Erkrankungen an Lungen- und Kehlkopftuberkulose die Anzeigepflicht unentbehrlich sei, obwohl endlich schon in Norwegen, Italien und Österreich die Anzeigepflicht eingeführt worden ist, auch verschiedene deutsche Staaten und preussische Bezirke dieselbe schon kannten, hat dennoch das Abgeordnetenhaus es lediglich bei der Pflicht zur Anzeige von Todesfällen bewenden lassen, und das Herrenhaus ist ihm hierin beigetreten. Massgebend war in erster Linie die Rücksicht auf die an Tuberkulose Erkrankten, von denen der Landtag annahm, dass sie es sehr lästig empfinden müssten, gewissermassen unter Polizeiaufsicht zu stehen und dass ihnen bei strenger Durchführung der Anzeigepflicht Schwierigkeiten in Gewinnung neuer Wohnungen begegnen würden. Es lässt sich gewiss nicht in Abrede stellen, dass dieser Gesichtspunkt Einiges für sich haben mag; indessen wichtiger will uns doch scheinen, dass die vielen Millionen, die jetzt noch gesund sind, vor Ansteckung geschützt werden. Aus diesem Grunde ist es lebhaft zu beklagen, dass, wenn die Anzeigepflicht der Krankheitsfälle selbst nicht zur Einführung gelangen konnte, dann doch nicht wenigstens der Wohnungswechsel angezeigt werden muss. Hoffentlich gelingt es in absehbarer Zeit, wenn einmal das neue Gesetz sich eingelebt hat und seine wohltätigen Wirkungen von der breiten Masse des Volkes anerkannt worden sind, jenen Mangel zu beseitigen und der Kgl. Staatsregierung

Digitized by Google

die Handhabe zu bieten, um der Tuberkulose, der innerhalb der preussischen Staaten in den Jahren 1890 bis 1896 durchschnittlich jährlich 74 050 Personen — d. h. 236,6 von je 100 000 der am 1. Januar Lebenden — zum Opfer fielen, in wirksamer Weise und rechtzeitig entgegentreten zu können.

Zu 2. Während, wie aus Vorstehendem sich ergibt, die objektive Anzeigepflicht Gegenstand langwieriger Erörterungen im Landtage war, haben die Bestimmungen des Entwurfs über die subjektive Anzeigepflicht zu grösseren Bemängelungen nicht geführt. Sie ist genau so wie im Reichsgesetze (§ 2) auch im preuss. Ausf.-Gesetze dahin geregelt, dass zur Anzeige verpflichtet sind:

1. der zugezogene Arzt,
2. der Haushaltungsvorstand,
3. jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten „beschäftigte“ Person,
4. derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat,
5. der Leichenbeschauer.

Für Krankheits- und Todesfälle, welche sich in öffentlichen Kranken-, Entbindungs-, Pflege-, Gefangenen- und ähnlichen Anstalten ereignen, ist der Vorsteher der Anstalt oder die von der zuständigen Stelle damit beauftragte Person ausschliesslich zur Erstattung der Anzeige verpflichtet.

Auf Schiffen oder Flössen gilt als der zur Erstattung der Anzeige verpflichtete Haushaltungsvorstand der Schiffer oder Flossführer oder deren Stellvertreter.

Die Verpflichtung der unter Nr. 2 bis 5 genannten Personen tritt nur dann ein, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden ist.

Nach dem Gesetzentwurfe sollten die unter 1 und 3 bezeichneten Personen in jedem Falle, in welchen sie von Unteroffizieren und Mannschaften des aktiven Heeres zur Behandlung von Syphilis, Tripper oder Schanker zugezogen werden, dies dem Kommando des betreffenden Truppenteils oder dem bei demselben angestellten Ober-Militärarzte unverzüglich anzeigen.

Der diesbezügliche Vorschlag des Entwurfes wurde jedoch vom Abgeordnetenhause in der III. Lesung verworfen und zwar hauptsächlich aus folgender Erwägung: „Vor allem hielt man es für bedenklich, das Prinzip der Verschwiegenheitspflicht des Arztes, welche sogar den gewerbsmässigen Prostituierten gegenüber gewahrt werden soll, ausschliesslich gegenüber den Soldaten niederer Chargen zu durchbrechen. Hierzu liege um so weniger Veranlassung vor, als ja die Kranken durch Inanspruchnahme des Zivilarztes die Absicht bekundeten, sich überhaupt behandeln zu lassen, andererseits gerade

Digitized by Google

aus naheliegenden Gründen den Zivilarzt aufsuchen, auf dessen Verschwiegenheit sie bauen.

Die bezügliche Bestimmung des Entwurfes habe schon jetzt grosse Unzufriedenheit in ärztlichen Kreisen hervorgerufen und es sei zu befürchten, dass bei Aufrechterhaltung der Bestimmung ein Teil der Ärzte es nach wie vor für ihre Gewissenspflicht halten würde, die sie konsultierenden geschlechtskranken Soldaten, selbst auf die Gefahr hin, in Strafe genommen zu werden, nicht anzuzeigen, während ein anderer Teil die Behandlung ablehnen werde, um einem Konflikt zwischen der Arztpflicht und der durch die vorliegende Bestimmung geschaffenen Pflicht vorzubeugen. Die Folge werde sein, dass die Bestimmung ohne Wirkung bleiben werde, wie ja auch eine ähnliche im Regulativ vom 8. August 1835 enthaltene Vorschrift, obwohl sie später höheren Ortes zur Nachachtung eingeschärft worden, ohne Erfolg geblieben sei. Ausserdem wurde geltend gemacht, dass die qu. Bestimmung — welche einen unschönen Gegensatz zwischen Militär- und Zivilpersonen und den Ärzten eine überaus lästige Gewissenspflicht schaffe — doch offenbar nur den Zweck habe, die an einer Geschlechtskrankheit leidenden Soldaten zwangsweise in das Militärlazarett zu bringen. Hierdurch werde aber besonders für die Einjährig-Freiwilligen eine grosse Härte begründet, da sie im allgemeinen lieber von Zivilärzten und ausserhalb des Militärlazaretts sich behandeln liessen.

Überdies müsse angenommen werden, dass viele Soldaten bei Aufrechterhaltung der qu. Vorschrift auch einen Zivilarzt nicht aufsuchen würden, weil sie Furcht vor der Offenbarung ihrer Krankheit haben werden. (Vergl. Bericht der Kommission des Abg.-Hauses, Drucks. Nr. 555 S. 3—4.) Obwohl ein Vertreter des Kriegsministeriums der Streichung energisch widersprach, ist es dabei geblieben.

Zu 3. In den Bestimmungen über Ermittelung der Krankheit lehnt sich das preuss. Ausf.-Ges. (§§ 6—7) eng an das Reichsseuchengesetz an, dessen Bestimmungen im allgemeinen auch bei den übertragbaren Krankheiten des preuss. Gesetzes für anwendbar erklärt werden. Nach dem Reichsgesetze muss die Polizeibehörde, sobald sie von dem Ausbruch oder dem Verdachte des Auftretens einer gemeingefährlichen Krankheit Kenntnis erhält, den zuständigen beamteten Arzt benachrichtigen. Letzterer erhält hiermit die Pflicht, Ermittlungen über den Ort, den Stand und die Ursache der Krankheit anzustellen. „Er soll aber nicht genötigt sein, auf die polizeiliche Nachricht in allen Fällen zu warten; geht ihm anderweit eine Nachricht zu, nach welcher das Auftreten eines bedrohlichen Krankheitsfalles weitere Kreise der Bevölkerung als gefährdet erscheinen lässt, so soll er der Not der Lage gerecht werden können und ohne polizei-

Digitized by Google

liche Benachrichtigung die Feststellung vornehmen dürfen." (Begr. zum Reichsges. S. 23.)

Von diesen Vorschriften weicht das preuss. Ges. hauptsächlich in folgenden drei Punkten ab:

a) Nach dem Reichsgesetz tritt die Ermittelungspflicht schon ein, sobald der Verdacht des Auftretens einer gemeingefährlichen Krankheit vorliegt; anders nach preussischem Gesetz. Abgesehen von Kindbettfieber und Typhus ordnet dasselbe die Ermittelungen nur an bei Erkrankungen und Todesfällen. Der Gesetzentwurf wollte weiter gehen und wenigstens noch bei Auftreten des Verdachts von Rückfallfieber und Rotz Ermittelungen eintreten lassen. Diese Ausdehnung hat aber im preuss. Herrenhause keine Gnade gefunden. So sehr man dies vom sanitären Standpunkte aus wird beklagen müssen, so muss man sich doch andererseits freuen, dass wenigstens bei Kindbettfieber und Typhus die Verdachtsfälle zur Begründung der Ermittlungspflicht gerettet worden sind. Eins lässt sich dabei freilich nicht leugnen: Es ist damit eine gewisse Inkonsequenz mit dem § 1 des Ges. begründet worden. Denn anzeigepflichtig ist Verdacht bei Typhus und Kindbettfieber nicht; trotzdem tritt Ermittlungspflicht ein, sobald die Polizei von irgend einer Seite Kenntnis von dem aufgetauchten Verdacht erhält.

b) Nach dem Reichsgesetze sind die Ermittelungsmassnahmen ganz in die Hände des beamteten Arztes gelegt, „weil hierdurch deren rasche und gleichmässige Erledigung gewährleistet wird". (Begr. a. a. O.) Das preuss. Gesetz weicht hiervon ab bei Diphtherie, Körnerkrankheit und Scharlach, indem hierbei die Feststellung durch jeden Arzt genügen soll und auch von solcher Feststellung noch abgesehen werden kann, wenn die Anzeige über den Ausbruch der Krankheit von einem Arzte erstattet worden ist. Die Abweichung von der Regel ist in der Begründung des Gesetzentwurfes (S. 38) mit dem Hinweise begründet, dass Dyphtherie, Scharlach und Körnerkrankheit „wegen ihrer verhältnismässig leichten Erkennbarkeit die Mitwirkung des beamteten Arztes im allgemeinen entbehrlich" mache und dass dringende Veranlassung vorliege, „die ohnehin starke Belastung der beamteten Ärzte durch Dienstgeschäfte nicht über das unvermeidliche Mass hinaus weiter zu steigern".

Ein Versuch der vom Abgeordnetenhause zur Vorberatung des Gesetzes eingesetzten Kommission, bei jenen drei Krankheiten die Ermittelungen durch den beamteten Arzt wenigstens in den Fällen vorzuschreiben, in welchen die Krankheit nicht von einem Arzt angezeigt worden ist, scheiterte an dem Widerstande der Kgl. Staatsregierung. Diese berief sich dabei auf einen Beschluss der preuss. Ärztekammer aus dem Jahre 1903, worin darum petitioniert worden sei, „man möge den Ärzten doch nicht ein solches Misstrauensvotum

Digitized by Google

geben, zu erklären, dass die Feststellung dieser Krankheiten durch den beamteten Arzt erforderlich sei.“ (S. Bericht der Kommission des Abg.-Hauses Drucksache Nr. 207 S. 10.) Eine andere Ansicht vertrat z. B. Rapmund in Heft 24 der Zeitschrift für Medizinalkunde für 1904, der u. E. in zutreffender Weise erklärte, wie folgt:

„Ebenso ist leider im § 6, Abs. 3 die Bestimmung stehen geblieben, dass die Ortspolizeibehörde „bei Diphtherie, Körnerkrankheit und Scharlach die ersten Fälle feststellen zu lassen hat, allerdings nur dann, wenn sie nicht von einem Arzte angezeigt sind. Wir stehen in dieser Hinsicht nach wie vor auf dem Standpunkt, dass die Feststellung ansteckender Krankheiten stets eine amtsärztliche sein muss, und andere Ärzte zu solchen Tätigkeiten nicht ohne Not heranzuziehen sind. Die Ansicht, dass die Kreisärzte ausser-stande seien, den an sie in dieser Beziehung zu stellenden Anforderungen nachzukommen, ist unzutreffend, denn derartige Ermittelungen werden infolge der einschränkenden Fassung des § 6, Abs. 3 gar nicht so häufig notwendig sein, als vielfach angenommen wird, jedenfalls bei weitem nicht so häufig als bei den Viehseuchen, bei denen durch das Gesetz in allen ersten Fällen ohne jede Einschränkung die Feststellung durch den beamteten Tierarzt vorgeschrieben ist, während die Ermittelung bei Scharlach, Diphtherie und Körnerkrankheit überhaupt nur bei den nicht von Ärzten angezeigten ersten Erkrankungsfällen erforderlich sein soll. Wenn ausserdem die Kommission den § 25 des Gesetzentwurfes dahin abgeändert hat, dass auch bei diesen Feststellungen der Staat die Kosten tragen soll, dann ist es doch nur konsequent, dass diese Tätigkeit auch den Amtsärzten übertragen wird. § 6, Abs. 3 sollte deshalb dahin abgeändert werden, „dass auch bei den ersten Fällen von Diphtherie, Scharlach und Körnerkrankheit eine amtsärztliche Feststellung stattzufinden hat, soweit diese nicht von einem Arzte angezeigt sind.“

Prof. Löffler dagegen billigt in Nr. 49 der deutschen medizinischen Wochenschrift für 1904 den entgegengesetzten Standpunkt. Nachdem dieser einmal Aufnahme in das Gesetzbuch gefunden hat, dürfte es überflüssig sein, noch in eine nähere Prüfung der Lage hier einzutreten.

c) Bei Vornahme der zur Feststellung der Krankheit erforderlichen Massnahmen ist der beamtete Arzt durch das preussische Gesetz nicht so frei gestellt wie im Reichsgesetze. Nach letzterem ist ihm, soweit er es zur Feststellung der Krankheit für erforderlich und ohne Schädigung des Kranken für zulässig hält, der Zutritt zum Kranken oder zur Leiche und die Vornahme der zu den Ermittelungen über die Krankheit erforderlichen Untersuchungen unbedingt zu gestatten. Weder der behandelnde Arzt, noch auch

Digitized by Google

der Haushaltungsvorstand können ihm verwehren, das zu tun, was er für erforderlich hält. Der beamtete Arzt allein hat also das Entscheidungsrecht. Anders nach preussischem Rechte. Hier ist ihm der Zutritt zum Kranken untersagt, wenn der behandelnde Arzt erklärt, dass von dem Zutritt eine Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens des Kranken zu befürchten ist. Noch mehr ist er eingeschränkt bei Kindbettfieber oder Verdacht desselben, indem hierbei der Zutritt zur Kranken nur mit Zustimmung des Haushaltungsvorstandes gestattet ist. Nach preussischem Rechte unterliegt hiermit schliesslich der beamtete Arzt dem Befinden des behandelnden Arztes bezw. des Haushaltungsvorstandes; u. E. sehr zum Schaden der Volkswohlfahrt. Wenn auch anzunehmen ist, dass die beamteten Ärzte sich ein kollegiales gutes Verhältnis zu den übrigen Ärzten ihres Kreises angelegen sein lassen, auch auf uneinsichtige und weigerliche Haushaltungsvorstände mit Nachdruck einzuwirken verstehen werden, so ist es doch immerhin denkbar, dass Privatärzte oder Haushaltungsvorstände in unnötiger oder unbegründeter Weise dem Zutritt zum Kranken Widerstand entgegensetzen und hierdurch die Feststellung der Krankheit und in weiterer Folge die Bekämpfung einer übertragbaren Krankheit erschweren oder gar verhindern werden. Zur Vermeidung solcher Übelstände wäre es gewiss besser gewesen, wenn der preussische Landtag sich dazu hätte verstehen können, von den Bestimmungen des Reichsgesetzes im preuss. Ausf.-Gesetze nicht abzuweichen. Leider ist das doch geschehen; hoffen wir, dass die vollendete Tatsache in Wirklichkeit nicht die traurigen Folgen haben wird, die sie zweifellos haben kann!

4. Die Massregeln, welche das preussische Gesetz gegenüber den übertragbaren Krankheiten vorschlägt, „sind zwar im allgemeinen dieselben, welche das Reichsgesetz zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten für zulässig erklärt. Um jedoch voreiligen, unnötigen und zu weit gehenden Massregeln vorzubeugen, ist in dem § 8 des „Entwurfes“ jetzt (Gesetzes) eine Spezialisierung dahin gegeben, dass „die Massnahmen, welche bei jeder einzelnen der hier in Betracht kommenden übertragbaren Krankheiten angeordnet werden können, genau und bestimmt bezeichnet sind“ (Begr. des Entwurfs S. 39), also mit der Massgabe, dass im Einzelfalle die für die betreffende Krankheit als zulässig bezeichnete Massnahme nicht angewendet werden muss, sondern nur angewendet werden darf. Bezüglich der Einzelheiten kann auch hier nur auf § 8 des Gesetzes verwiesen werden. Von besonderem Interesse dürfte sein, dass das Gesetz insofern eine nicht unwesentliche Änderung des ursprünglichen Entwurfes gebracht hat, als es bei Diphtherie und Scharlach den Eltern nicht mehr das absolute Recht beilegt, die Überführung ihrer Kinder in ein Krankenhaus

Digitized by Google

oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum durch ihren blossen Widerspruch zu verhindern. Der Widerspruch soll vielmehr nur dann noch berücksichtigt werden müssen, wenn nach der Ansicht des beamteten Arztes oder des behandelnden Arztes eine ausreichende Absonderung in der Wohnung sicher gestellt ist. Diese Änderung verdient mit Recht voll gebilligt zu werden. „Wie überaus häufig kommt es noch vor, dass in Ein-Zimmer-Wohnungen ganze Familien hausen. Wie soll es da möglich sein, die weitere Ausbreitung der Krankheit zu verhindern, wenn nicht die Infektionsquelle beseitigt, das erkrankte Individuum herausgenommen wird? In der Regel wird ja in solchen Fällen gegen die Entfernung eines erkrankten Kindes aus der Behausung und gegen die Überführung in ein Krankenhaus seitens der Eltern ein Einspruch nicht erhoben werden. Aber es liegt doch die Möglichkeit vor, dass trotz der trostlosesten Wohnungsverhältnisse und trotz der grössten Misere die Eltern ihr krankes Kind bei sich behalten wollen. Bliebe ihnen ein Einspruchsrecht gegen die Herausnahme gesetzlich gewahrt, so würde in manchen Fällen die ganze Bekämpfung illusorisch gemacht werden. Das geht aber im allgemeinen Interesse nicht an.“ (Löffler: Der Entwurf des Ausführungsgesetzes usw. in Nr. 49 der Deutschen Medizinischen Wochenschrift für 1904). Dass übrigens bei der Entscheidung über die Zugkraft des Widerspruchs der Eltern dem Urteile des behandelnden Arztes gerade so viel Gewicht beigelegt wird, wie dem von der Privatpraxis unabhängigeren beamteten Arzte, dürfte freilich nicht ganz unbedenklich sein. Immerhin bringt die Fassung des Gesetzes einen so grossen Vorzug vor der des Entwurfes, dass man sich mit jener, wenn auch nicht ganz unbedenklichen Fassung des Gesetzes um so lieber wird abfinden, als man doch die Überzeugung haben darf, dass es einem einsichtsvollen und energischen beamteten Arzte gelingen wird, seine Ansicht auch bei dem Privatarzte zur Anerkennung zu bringen.

Wenn in den Gesetzesvorschriften über die Schutzmassregeln bei Rückfallfieber, Ruhr und Typhus das Verbot oder die Beschränkung der Ansammlung von grossen Menschenmengen erst für zulässig erklärt sind, „sobald die Krankheit einen epidemischen Charakter angenommen hat, so wird man darüber zweifelhaft sein können, ob diese Bestimmung nicht zu eng gefasst ist. In dieser Hinsicht heisst es wohl nicht mit Unrecht in dem bezüglichen Aufsatze des Dr. Rapmund in Heft 4 der Zeitschrift für Medizinalbeamte von 1904: „Ganz abgesehen davon, dass nach der Fassung der Vorschrift die Annahme des Eintritts dieses Zeitpunktes sehr von dem subjektiven Ermessen der Behörden abhängt, wird vor allem ein verspätetes Verbot nicht mehr den erwarteten Erfolg haben; denn es soll eben das epidemische Auftreten der Krankheit verhindern und

Digitized by Google

hat, in dieser Weise gebraucht, viel mehr Aussicht auf Erfolg, als wenn es erst in Kraft tritt, nachdem die Krankheit bereits zur Epidemie ausgewachsen ist. Dass kein Missbrauch mit jener Massregel getrieben wird, dafür genügt ein entsprechender Hinweis in den Ausführungsbestimmungen; eine gesetzliche Festlegung einer solchen beschränkenden Vorschrift kann aber vorkommendenfalls zur grössten Schädigung der öffentlichen Gesundheit führen, indem sich die Behörden mit Rücksicht auf jene Bestimmung scheuen, rechtzeitig eine solche den Verkehr allerdings einschränkende, aber zur Verhütung einer Epidemie unbedingt notwendige Anordnung zu treffen."

Diese gewiss beachtenswerte Kritik hat im Landtage keine Vertreter gefunden, offenbar aus dem Grunde, weil durch entsprechende Vorschläge die Feinde der ganzen Gesetzesvorlage, die denselben ohnehin ein zu scharfer Eingriff in die Freiheit des Volkes zu sein schien, nur noch vermehrt worden wären, während es für die Freunde darauf ankam, nicht durch neue Gesichtspunkte und Änderungsanträge die Verabschiedung zu erschweren.

5. In den den vierten Abschnitt umfassenden §§ 12 und 13 des Gesetzes werden Vorschriften über das Verfahren und die Behörden gegeben und zwar werden geregelt die Fragen:

a) welche Polizeibehörden zuständig sind zur Vornahme der im Gesetze den Behörden überwiesenen Obliegenheiten;

b) welche Ärzte als beamtete Ärzte im Sinne des Gesetzes gelten;

c) in welcher Weise die Anordnungen der Polizeibehörden angefochten werden können.

Die Regelung der beiden ersten Fragen ist im Gesetze in einfacher und klarer Weise erfolgt, so dass hier darüber hinweggegangen werden kann. In bezug auf die Anfechtung der polizeilichen Anordnungen hatte der Gesetzentwurf den Vorschlag gebracht, dass gegen solche Anordnungen nur die Beschwerde im Aufsichtswege stattfinde, so dass nacheinander zur Entscheidung berufen gewesen wären der Landrat, der Regierungspräsident bezw. Oberpräsident und der Minister der Medizinalangelegenheiten (letzterer im Einvernehmen mit den sonst beteiligten Ministern). Die so vorgeschlagene Regelung des Instanzenzuges hätte den Vorteil gebracht, dass die angefochtene Anordnung nicht nur in bezug auf rechtliche Zulässigkei t,sondern auch in bezug auf rechtliche Zweckmässigkeit und Notwendigkeit einer Nachprüfung unterzogen werden konnte. Dessenungeachtet hat der Landtag es im Interesse grösseren Rechtsschutzes für richtiger gehalten, die Anordnungen der Polizeibehörden durch die im Landesverwaltungsgesetze zugelassenen Rechtsmittel anfechten zu lassen. Darnach gibt es nach näherer Massgabe der §§ 127—128 des Landesverwaltungsgesetzes entweder die Be-

Digitized by Google

schwerde mit nachfolgender Klage im Verwaltungsstreitverfahren oder von vornherein die Anfechtung im Klagewege.

Die Königliche Staatsregierung hat anfänglich diese Abänderung energisch bekämpft, schliesslich aber, mehr der Not als dem eigenen Triebe gehorchend, nachgegeben und die Abänderung gebilligt. Ob dieselbe in der Tat eine Verbesserung des Gesetzes darstellt, glauben wir hier ununtersucht lassen zu dürfen, da diese Frage weniger die medizinischen, als vielmehr die juristischen und Verwaltungs-Kreise interessieren wird.

6. Das Reichsgesetz hat in den §§ 28—33 gewissen Personen, denen aus der Durchführung einer Schutzmassregel Schäden erwachsen, — nämlich aus der Beschränkung der Wahl des Aufenthaltes oder der Arbeitstätte, aus der Absonderung, aus einer Desinfektion und aus der Vernichtung verseuchter Sachen, — einen gesetzlichen Anspruch auf Entschädigung aus „öffentlichen Mitteln“ (§ 34) eingeräumt, indessen nicht weiter bestimmt, wie die Entschädigung ermittelt werden soll. Diese Lücken auszufüllen, sind die §§ 14—24 des preussischen Gesetzes bestimmt. Gleichzeitig regelt letzteres dabei die Fragen, ob und inwieweit auch für diejenigen Schäden, welche in Durchführung der preussisch rechtlichen Bestimmungen bei den im preussischen Ausführ.-Gesetze hinzugekommenen Krankheiten entstehen, Entschädigung geleistet werden muss. Im allgemeinen geht es davon aus, dass jeder die Folgen der im Interesse der Allgemeinheit vorgenommenen polizeilichen Massnahmen selbst tragen muss. Nur bei der ärmeren Bevölkerung ist bei Desinfektion und Vernichtung eine Ausnahme zugelassen, wenn der Geschädigte den Schaden ohne Beeinträchtigung des für ihn und seine Familie notwendigen Unterhalts nicht zu tragen vermag.

In der Kommission des Abgeordnetenhauses, welche mit der Vorberatung des Gesetzentwurfes befasst worden war, sind Versuche gemacht worden, weitergehende Ausnahmen zuzulassen; indessen ohne Erfolg. (Vgl. S. 23 ff. der Drucksach. Nr. 207 des Hauses der Abg.) Das Abgeordnetenhaus und nach ihm das Herrenhaus haben die Versuche nicht wiederholt und so sind im wesentlichen die Vorschläge der Regierungsvorlage zur Annahme gelangt. Dasselbe gilt von den sonstigen Bestimmungen über das Verfahren zur Ermittelung der Entschädigungen, die bei ihrer Einfachheit und ihrer Unwichtigkeit für ärztliche Kreise hier keine genügende Veranlassung zu einer näheren Erörterung bieten dürften.

7. Im engsten Zusammenhang mit den Gesetzesvorschriften über die zu gewährenden Entschädigungen steht die Regelung der Frage, wer für die Kosten der Entschädigungen und für alle sonstigen aus Durchführung der Seuchengesetze entstehenden Kosten

Digitized by Google

aufzukommen hat. Das Reichsgesetz hat sich diese Frage leicht gemacht, indem es, wie bereits oben unter Nr. 6 erwähnt wurde, laut § 34 die Entschädigungen, wie auch gemäss § 37 die Kosten der behördlichen Ermittelungen, der Beobachtung in den Fällen des § 12, der polizeilich angeordneten und überwachten Desinfektion und gewisser Vorsichtsmassregeln für Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung von Leichen, „aus öffentlichen Mitteln" zu bestreiten vorschreibt. Der näheren Bezeichnung dessen, der für die öffentlichen Mittel zu sorgen hat, hat sich das Reichsgesetz enthalten mit der Massgabe, dass es diese Regelung dem Landesrecht vorbehalten hat (§ 37 Abs. 2). Es war hierbei offenbar die Erwartung massgebend, dass in den einzelnen Bundesstaaten zur näheren Feststellung des Kostenträgers neue Ausführungsgesetze erlassen werden würden. Von diesem Standpunkt ging auch die preussische Staatsregierung aus, als sie den mehrfach erwähnten Gesetzentwurf dem Landtage vorlegte. Sie hatte darin folgende Vorschläge aufgestellt:

Es sollten übernehmen:

a) die Staatskasse die Kosten der landespolizeilichen Massnahmen und der amtsärztlichen Feststellung der gemeingefährlichen und derjenigen übertragbaren Krankheiten, auf welche die Bestimmungen der §§ 6—10 des Reichsgesetzes für anwendbar erklärt sind (§§ 6 Abs. 1. 7 dieses Gesetzes), sowie die Kosten, welche durch die Beteiligung des beamteten Arztes bei der Anordnung, Leitung und Überwachung der Schutzmassregeln gegen diese Krankheiten entstehen;

b) die übrigen Kosten, soweit sie überhaupt aus öffentlichen Mitteln gedeckt werden müssen, die Gemeinden mit der Massgabe, dass

aa) denjenigen Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern, und einem Kommunalsteuer-Soll von wenigstens 150%, denen aus der Bestreitung dieser Kosten das Kommunaldefizit um mindestens 5% vergrössert wird, der Mehrbetrag zu zwei Dritteilen vom Kreise — dem wiederum der Staat die Hälfte beizusteuern hat — erstattet werden sollte (§ 26 des Entwurfes);

bb) die Kreisverbände verpflichtet sein sollten, denjenigen Gemeinden, welche aus eigener Kraft nicht imstande wären, die ihnen auferlegten neuen Einrichtungen zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten zur Ausführung zu bringen, eine Beihilfe zu gewähren.

Diese Vorschläge waren es in erster Linie, welche das Zustandekommen des Gesetzes lange Zeit in Frage stellten und zu den langwierigsten Erörterungen sowohl in der zur Vorberatung des Gesetzes gewählten Kommission wie auch in den Plenarverhand-

Digitized by Google

lungen des Abgeordneten- und des Herrenhauses Anlass geboten haben. Es standen sich dabei „zwei Anschauungen diametral gegenüber". Die eine ging „davon aus, dass die im Entwurfe vorgeschriebenen Massnahmen im allgemeinen staatlichen Interesse ausgeführt werden. Deshalb müsse der Staat auch alle Kosten tragen. Nach der anderen von der Regierung, insonderheit von dem Herrn Finanzminister, vertretenen Anschauung ist bei den Massnahmen zu unterscheiden zwischen solchen, welche im allgemeinen staatlichen und solchen, welche im lokalen, kommunalen Interesse ausgeführt werden. Soweit das allgemeine staatliche Interesse in Frage steht, soll der Staat die Kosten tragen, wo aber die Massnahmen nur einem begrenzten Bezirke, einer Gemeinde zugute kämen, da müsse diese auch für die Kosten aufkommen, wie es bisher nach dem Regulativ von 1835 auch stets der Fall gewesen sei. Nun aber fürchteten die Vertreter einer grossen Partei, welche ihren Hauptstützpunkt auf dem Lande hat, dass viele ländliche Gemeinden durch die ihnen aus dem Gesetz erwachsenden Kosten geradezu erdrückt werden würden. Vor allem aber glaubten sie, dass die Entscheidung, ob es sich im gegebenen Falle um allgemeine oder um lokale Interessen handle, welche die Durchführung gewisser Massnahmen erheischten, sehr schwer zu treffen sein werde, und dass die Neigung bestehen werde, staatlicherseits stets die Kosten vom Staate abzuwälzen und den Gemeinden aufzuerlegen (vgl. Loeffler in der Deutschen medizin. Wochenschrift a. a. O. S. 8). Die letztere Ansicht gewann im Verlauf der Verhandlungen mehr und mehr oberhand bei den Volksvertretern. Nach langwierigen Verhandlungen kam schliesslich zwischen den Parteien ein Kompromiss zustande, das bis auf einen, unten noch näher zu bezeichnenden Punkt, von den Vertretern der Königlichen Staatsregierung gebilligt wurde. Danach soll die Kostenfrage fortan folgendermassen gelöst werden:

a) die Kosten der landespolizeilichen Massnahmen (soweit sie überhaupt aus öffentlichen Mitteln gedeckt werden müssen) hat nach wie vor der Staat zu übernehmen. Dahin gehören alle Massnahmen, „welche vornehmlich zu dem Zwecke getroffen werden, um die Einschleppung einer Seuche aus ausserpreussischen Ländern in das Inland oder deren Weiterverbreitung aus einer Gegend des Staatsgebietes in die andere zu verhindern, z. B. die Einrichtung und der Betrieb von Quarantäneanstalten in den preussischen Seehäfen nebst der etwa nötigen Herstellung von Verbindungen der Quarantäneanstalten mit den Hafenämtern." (Begr. des Ges.-Entwurfs; Drucksache des Abg.-Hauses Nr. 25 für 1904 S. 53; dort auch weitere Beispiele.)

b) die Kosten, welche durch die amtliche Beteiligung des

Digitized by Google

beamteten Arztes bei der Ausführung des Reichsgesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, sowie bei der Ausführung des preuss. Ausf.-Gesetzes entstehen, fallen ebenfalls der Staatskasse zur Last. Das gleiche ist der Fall, wenn es sich um die ärztliche Feststellung von Scharlach, Körnerkrankheit und Diphtherie handelt (§ 6 Abs. 4).

Diese Bestimmung geht erheblich weiter wie die des Entwurfes, wie sich hauptsächlich darin zeigt, dass jetzt die Staatskasse auch bei Scharlach, Körnerkrankheit und Diphtherie die Kosten der ärztlichen Feststellung tragen wird, während nach dem Entwurfe diese drei Krankheiten den Fiskus nicht belasten sollten. Es muss hierbei daran erinnert werden, dass nach § 6 Abs. 2 die Polizeibehörde die ersten Fälle dieser drei Krankheiten nur hat feststellen zu lassen, wenn sie nicht von einem Arzte angezeigt werden. In Städten und volkreichen Gegenden, wo der Ärzte genug sind und wo die Bevölkerung mehr gewohnt ist, sich der Ärzte in Krankheitsfällen rechtzeitig zu bedienen, wird die angenommene Bestimmung keine wesentliche Belastung des Fiskus zur Folge haben, da dort in der Regel eine besondere ärztliche Feststellung infolge der vom Hausarzte rechtzeitig eingelaufenen Anzeige unterlassen werden kann. Anders aber gestaltet es sich voraussichtlich in den östlichen Provinzen, überhaupt in Gegenden mit dünnerer und ärmerer Bevölkerung. Dort ist nicht in jedem Orte oder Gutsbezirke ein Arzt ansässig; der nächste Arzt wohnt vielleicht meilenweit entfernt. In solchen Gegenden werden deshalb aus der Heranholung des nächsten Arztes nicht unbedeutende Kosten für den Staat erwachsen und man wird es erklärlich finden, wenn die Vertreter der Kgl. Staatsregierung sich hiergegen wehrten, zumal die Gefahr nicht ausgeschlossen erscheint, dass fortan Krankheiten als Diphtherie, Scharlach und Körnerkrankheit zur Anzeige gelangen, die sich bei der Feststellung durch den hiermit beauftragten Arzt als erheblich geringere und ungefährlichere Krankheiten herausstellen. Da aber diese Gefahr nicht beseitigt würde, wenn die Gemeinden mit den Feststellungskosten belastet worden wären, da ferner die Feststellung doch im Interesse des Staates erfolgt und da endlich schon jetzt viele Gemeinden so mit Kommunallasten überhäuft sind, dass sie weitere Lasten zu übernehmen ausserstande sind, so dürfte es gerechtfertigt erscheinen, wenn der Landtag die Übernahme aller Feststellungskosten auf die Staatskasse zur condicio sine qua non gemacht hat. Der Finanzminister hat sich, wenn auch schweren Herzens, schliesslich der Bedingung unterworfen.

c) Bei allen übrigen Kosten, welche aus Anlass der Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten entstehen, ist zu unterscheiden zwischen

Digitized by Google

I. Kosten der eigentlichen Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten,

II. Kosten neuer Einrichtungen, unabhängig von dem schon erfolgten Ausbruch übertragbarer Krankheiten; m. a. W. der prophylaktischen Einrichtungen.

Zu I. Bei der ersten Kategorie fallen die Kosten — vorausgesetzt, dass es sich nicht um landespolizeiliche, stets der Staatskasse zur Last fallende Massnahmen handelt (siehe oben die Ausführung unter a) — entweder der von der Bekämpfungsmassnahme betroffenen Privatperson oder der Gemeinde, welche die Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung zu tragen hat, zur Last.

Welche Alternative im Einzelfalle zutrifft, ist nicht ohne weiteres aus den beiden in Frage kommenden Gesetzen zu erkennen. Dieselben sind in diesem Punkte verhältnismässig sehr kompliziert abgefasst und u. E. ohne Kommentar schwerlich zu verstehen, so dass bei der praktischen Handhabung der Gesetze u. E. noch oft Zweifel über das, was Rechtens ist, entstehen werden. Hier möge die Bemerkung genügen, dass jene beiden Gesetze, allerdings an verschiedenen Stellen, angeben, in welchen Fällen die Kosten aus öffentlichen Mitteln bestritten werden müssen. Also wenn dies der Fall ist — immer vorausgesetzt, dass es sich nicht um landespolizeiliche Massnahmen handelt, — hat die Gemeinde für die Unkosten aufzukommen, in allen anderen Fällen der Betroffene [1]).

Hinsichtlich der leistungsschwachen Gemeinden, welche aus den nach Vorstehendem ihnen zur Last fallenden Kosten zu stark in Anspruch genommen werden würden, ist es, um ihnen eine Entlastung zu ermöglichen, bei der schon im Gesetzentwurfe vorgeschlagenen, oben auf S. 302 unter b [aa] aufgeführten Bestimmung verblieben. Hinzugekommen ist die gewiss recht praktische Vorschrift, dass Streitigkeiten zwischen den Gemeinden und Kreisen über die zu erstattenden Beträge der Entscheidung im Verwaltungsstreitverfahren unterliegen. Ausserdem ist den besonderen Verhältnissen der Gutsbezirke in angemessener Weise Rechnung getragen.

Zu II. Am längsten ist im Landtage gestritten worden über die Regelung der Kosten neuer Einrichtungen (prophylaktischer Massnahmen). Die Regierungsvertreter widerrieten bis zum Schluss mit der möglichsten Kraftanstrengung einer Heranziehung des Staates zu diesen Kosten. Gleichwohl hat der Landtag folgende Bestimmungen beschlossen:

---

1) Wer näheren Aufschluss über diese Frage wünscht, findet solchen in dem demnächst vom Verf. im Verlage der Aschendorffschen Buchhandlung (Münster) erscheinenden Kommentar: „Die Gesetze betr. Bekämpfung ansteckender Krankheiten".

Digitized by Google

§ 29. Die Gemeinden sind verpflichtet, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der übertragbaren (§ 1 Abs. 1) Krankheiten notwendig sind, zu treffen und für deren ordnungsmässige Unterhaltung zu sorgen.

Die Kreise sind befugt, diese Einrichtungen an Stelle der Gemeinden zu treffen und zu unterhalten.

§ 30. Die Anordnung zur Beschaffung der in § 29 bezeichneten Einrichtungen erlässt die Kommunalaufsichtsbehörde.

Gegen die Anordnung findet innerhalb zwei Wochen die Beschwerde und zwar bei Landgemeinden an den Kreisausschuss, in den Hohenzollernschen Landen an den Amtsausschuss, bei Stadtgemeinden an den Bezirksausschuss und mit Ausnahme der Hohenzollernschen Lande in weiterer Instanz an den Provinzialrat statt. Wird die Beschwerde auf die Behauptung mangelnder Leistungsfähigkeit zur Ausführung der Anordnung gestützt, so ist auch über die Höhe der von der Gemeinde zu gewährenden Leistung zu beschliessen. Gegen die Entscheidung des Provinzialrats, in den Hohenzollernschen Landen gegen die Entscheidung des Bezirksausschusses, steht den Parteien die Klage im Verwaltungsstreitverfahren innerhalb derselben Frist beim Oberverwaltungsgericht zu. Auf diese Klage findet die Vorschrift des § 127 Abs. 3 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 entsprechende Anwendung. Sofern die Provinz an den Kosten teilzunehmen hat, steht die Beschwerde bezw. Klage auch der Provinzialverwaltung zu.

§ 31. Reicht die im Beschlussverfahren festgesetzte Leistung der Gemeinde nicht zur Ausführung der angeordneten Einrichtung aus, so trägt, sofern die Kommunalaufsichtsbehörde ihre Anordnung aufrecht hält, die Provinz die Mehrkosten. Die Hälfte derselben ist vom Staate zu erstatten.

§ 32. Bei dringender Gefahr im Verzuge kann die Kommunalaufsichtsbehörde nach Anhörung der Kommunalbehörde die Anordnung zur Durchführung bringen, bevor das Verfahren nach § 30 eingeleitet oder zum Abschluss gebracht ist.

Die Kosten der Einrichtung trägt in diesem Falle der Staat, sofern die Anordnung der Kommunalaufsichtsbehörde aufgehoben wird.

Reicht die im Beschlussverfahren festgesetzte Leistung zur Deckung der Kosten nicht aus, so greift die Bestimmung des § 31 Platz.

Am bedenklichsten ist den Vertretern der Kgl. Staatsregierung, vor allem dem Finanzminister, der Abs. 2 des § 32 erschienen. Letzterer erblickte darin einen Bruch mit dem bisher regelmässig festgehaltenen Prinzip unseres öffentlichen Rechts, wonach der Staat, wenn er zum Schutze öffentlicher Interessen eintritt, also in Ausübung seiner Landeshoheit öffentliche Interessen schützt, nicht

Digitized by Google

kostenerstattungspflichtig wird lediglich darum, weil eine übergeordnete Instanz anderer Meinung ist als die untergeordnete. Dieses Bedenken ist jedoch in dem Landtage überwunden worden durch die Erwägung, dass es, wie wohl nicht zu verkennen ist, eine grosse Härte für eine Gemeinde bedeuten würde, wenn sie zu grossen Ausgaben für eine Einrichtung gezwungen wird, von der hinterher im Streitverfahren festgestellt wird, dass sie ungerechtfertigt, unnötig oder unzweckmässig war. Das letzte Wort in dieser Streitfrage hat die Kgl. Staatsregierung noch nicht gesprochen, da die Publikation des Gesetzes zur Zeit noch aussteht. Nach dem ganzen Gange der Verhandlungen dürfte aber anzunehmen sein, dass die Kgl. Staatsregierung ihren Widerspruch fallen lassen wird. Hierzu dürfte sie um so mehr in der Lage sein, als sie es in der Hand hat, durch entsprechende Verfügungen die ihr unterstellten Organe anzuhalten, von der Befugnis des § 32 nur in Ausnahmefällen Gebrauch zu machen. Tut sie dies, so wird freilich der Hauptzweck des § 32, schon in seuchefreier Zeit das nötige Rüstzeug zur wirksamen Bekämpfung etwa eintretender Seuchen zu beschaffen, erheblich in Frage gestellt werden.

Um welche neuen Einrichtungen es sich im § 32 überhaupt handelt, ist durch die Begründung des Gesetzentwurfes (Drucks. des Abg.-Hauses Nr. 25 S. 56) einigermassen klar gestellt, indem dort als solche aufgeführt worden sind: „Beobachtungs- und Absonderungsräume, Unterkunftsstätten für Kranke, Desinfektionsapparate, Beförderungsmittel für Kranke und Verstorbene, Leichenräume u. dgl.“ Es gehören aber nicht dazu ganze Wasserleitungsanlagen und Kanalisationsanlagen. (Vgl. stenogr. Ber. des Herrenhauses v. 31. Mai 1905 S. 952.)

8. Damit das preussische Gesetz kein toter Buchstabe bleibe, sind in den §§ 34—36 nach dem Vorbilde der §§ 44—46 des Reichsseuchengesetzes Strafvorschriften gegeben, welche vorzugsweise die schuldhafte Unterlassung der Anzeige sowie die Verletzung der auf Grund des Gesetzes erlassenen Anordnungen unter Strafe stellen. Endlich ist noch:

9. in den Schlussbestimmungen der §§ 37 und 38 des Gesetzes insbesondere das Verhältnis desselben zu den zur Zeit sonst noch bestehenden gesetzlichen Bestimmungen über die Bekämpfung ansteckender Krankheiten geregelt und Anordnung über die Zeit des Inkrafttretens des Gesetzes getroffen. Danach treten mit Ausnahme des § 55 des Regulativs vom 8. August 1835, betr. Massnahmen bei Ausbruch von Pocken, sowie der sonst bestehenden gesetzlichen Vorschriften über Zwangsimpfung bei Ausbruch einer Pockenepidemie und des § 10 Abs. 3 des Gesetzes betr. Dienststellung des Kreisarztes etc. über die Belassung der Sanitätskommissionen in grösseren

Digitized by Google

Städten alle sonstigen zur Zeit noch bestehenden gesetzlichen Bestimmungen der vorhin bezeichneten Art ausser Kraft, so dass u. a. fortan, wie bereits oben unter Nr. 1 mitgeteilt wurde, eine Anzeigepflicht für die nicht im § 1 des neuen Gesetzes bezeichneten übertragbaren Krankheiten nicht mehr bestehen wird.

Die Bestimmung des Inkrafttretens des Gesetzes endlich ist mit der Massgabe einer Kgl. Verordnung vorbehalten, dass diejenigen Vorschriften, welche sich auf Genickstarre beziehen, mit dem Tage der Verkündigung des Gesetzes in Kraft treten.

Die Kgl. Staatsregierung liess durch ihre Kommissare im preussischen Landtage wiederholt den Wunsch nach möglichst schleuniger Beratung und möglichst frühzeitiger Verabschiedung des Gesetzes zum Ausdruck bringen; besonders geschah dieses, als im vorigen Winter die Genickstarre eine bedenkliche Verbreitung zu nehmen begann.

Um so mehr muss es befremdlich erscheinen, dass bis heute, 13. August 1905, die Veröffentlichung des Gesetzes noch nicht erfolgt ist.

Wir möchten nicht schliessen, ohne der bestimmten Hoffnung Ausdruck zu geben, dass der Zeitpunkt nicht mehr fern ist, wo das von allen interessierten Kreisen so lang ersehnte Gesetz endlich in Kraft tritt, damit sichere Gelegenheit geboten wird, von ganzen Familien, Gegenden und Kreisen das ihnen durch den Ausbruch übertragbarer Krankheiten leicht entstehende Unheil fern zu halten.

Digitized by Google

Zweiter Jahresbericht (1904) des Versorgungshauses für Mütter und Säuglinge zu Solingen-Haan.

(Leiter **Dr. Paul Selter**, Solingen.)

Zugleich ein Beitrag zur Hygiene des Keuchhustens und des Ammenwesens

von

Dr. Walther Nebel, ehem. Assistenzarzt.

(Mit 2 Belegungsplänen.)

Vom 1. Januar 1904 bis 31. Dezember 1904 traten im Betriebe der Anstalt keine wesentlichen Veränderungen ein. Es wurde zwar ein Anschluss an die rheinische innere Mission angestrebt und auch erreicht. Doch kam es in diesem Zeitraum noch nicht über Vorverhandlungen formeller Art hinaus, die sich für das Prinzip einer Angliederung an diese Organisation aussprachen. Die wohltätigen Folgen dieser Verschmelzung werden hoffentlich in den ärztlichen Berichten der nächsten Jahre einen erfreulichen Ausdruck finden.

Die Grundsätze der Verpflegung bot der erste Jahresbericht. Diese blieben im wesentlichen dieselben. Gerne hätten wir auch ihre Durchführung verbessert, aber der kümmerliche finanzielle Unterbau liess nur im bescheidensten Masse die hierzu notwendigen Gerätschaften und Einrichtungen beschaffen. Das Haus erwies sich andauernd als zu klein. Zwar wurden 12 Betten mehr angeschafft. Aber an den meisten Tagen waren wir gezwungen, mehrere Bettchen mit zwei Säuglingen zu belegen; eine Massnahme, die zwar hygienisch bedenklich ist, die aber mit Rücksicht auf die Zustände, unter denen die Kinder draussen leben müssen, als das geringere Übel im Vergleich zu einer Aufnahmeverweigerung erscheint.

Wie der Mangel an Bettchen chronisch war, so macht sich auch der Mangel an Pflegerinnen besonders drückend bemerkbar. Den wenigen vorhandenen Pflegerinnen gebührt der Dank der Ärzte; sie haben eine Riesenarbeit geleistet, zeitweise verpflegten 3—4 Pfleger-

Digitized by Google

innen 54 Kinder; nebenher waren ständig 1—2 Wöchnerinnen zu warten.

An Personal waren vorhanden:

ein Assistenzarzt,
eine Verwaltungsschwester,
drei Pflegeschwestern,
eine Schwester für die Milchküche,
eine Hülfspflegerin,
eine Elevin.

Das Personal von fünf Pflegerinnen ist insofern zu hoch angegeben, als in einem guten Dritteile des Jahres eine von ihnen auf Erholungsurlaub war.

In dem Berichtsjahre wurden 183 Personen verpflegt.

Mädchen:	Bestand vom Vorjahre . .	18
	aufgenommen	55.
		73
Davon wurden entbunden	im Hause . .	38
	ausserhalb . .	16.

Die übrigen waren also obdachlos oder zur Beobachtung eingewiesen.

Entlassen wurden:

Mädchen: 53.	als Ammen	17
	als Dienstmädchen . .	11
	nach Hause	17
	in andere Anstalten .	6
	in Kliniken	2.

Von diesen waren eingewiesen:

von der Provinzialfürsorge	13
von Armenverwaltungen	12
von Privatleuten	28.

Es blieben am 31. XII. 04 im Bestande 20. Es starb kein Mädchen.

Von nennenswerten Erkrankungen seien angeführt:

Im Wochenbett: 1 mal leichte Parametritis,
1 mal gonorrhoische Arthritis (draussen entbunden),
1 mal schwere Parametritis mit schwerer, eitriger, aufsteigender Cystitis.

Ausserdem kamen eine Anzahl Schrunden an Warzen mit leichter Mastitis vor.

Von den im Hause geleiteten 38 Entbindungen verliefen 37 spontan, einmal wurde mit Zange entbunden; sämtliche Kinder lebten, ein Kind starb nach 24 Stunden an Atelektase. Sämtliche Niedergekommenen sowie sämtliche aufgenommenen Entbundenen konnten ihre Kinder stillen.

Digitized by Google

An Kindern waren von 1903 im Bestande 37,
aufgenommen wurden 62 Pfleglinge,
11 Kranke,
Gesamtzahl 110.

Entlassen wurden:

als gesund		42
als gebessert		6
als ungeheilt		1
gestorben sind an Kranken		16
„ Pfleglingen		
Gesamtzahl		65.

Es bleiben im Bestande am 31. XII. 05: 45.
Die Gesamtmortalität betrug 14,5 %.

Todesursachen:

Akute und chronische Darmerkrankungen	7
Darmtuberkulose	1
Sepsis (einschliesslich gonorrhoischer)	3
Lues	1
Nephritis	1
Pneumonie	1
Atelektase der Lungen	1
Otitis media mit Meningitis	1
	16.

In dem verflossenen Berichtsjahre kamen u. a. zwei Beobachtungen vor, die allgemeines Interesse verdienen und daher im folgenden mitgeteilt werden.

I. Über Verbreitung und Einschränkung einer Stickhustenepidemie.

Bevor ich auf die Epidemie selbst eingehe, muss ich die sanitären Einrichtungen und Anordnungen schildern, wie sie zur Zeit der Einschleppung in unserer Anstalt bestanden.

Jedes neu aufgenommene Kind hatte eine Quarantänezeit von 14 Tagen auf einem Isolierzimmer durchzumachen. Jedes Kind hatte seine besondere Nummer. Jeden Morgen werden die Kinder in dem Badezimmer, in welchem sich drei Wannen befinden, gebadet. Die Wannen werden vor jedem Bade mit Bürste und Seife gereinigt. Jedes Kind hat sein numeriertes Badezeug: ein grosses Tuch und zwei Waschläppchen, von denen eins zum Waschen des Körpers, das zweite zum Waschen des Gesichts und Kopfes aus einem numerierten Waschnapf benutzt wird. Die drei Kinder, die zu gleicher Zeit gebadet werden, werden jedes auf das eigene Badezeug auf einen grossen Tisch nebeneinander gelegt. Zuerst werden

Digitized by Google

die gesunden Kinder, dann die kranken Kinder und zuletzt die Quarantänekinder gebadet. Eine Sonderung beim Baden nach den einzelnen Zimmern war sonst nicht vorgeschrieben.

Am 23. November 1904 kam ein neues Kind, Heinrich Riffeler, geb. am 14. VII. 04, in die Anstalt. Es war ein kräftiger Knabe, der ein etwas juchzendes Weinen hatte, bei dem ähnliche Töne vorkamen wie bei der Reprise des Keuchhustens. Die Mutter, die schwere Knochen- und Drüsen Tuberkulose als Kind durchgemacht hatte, leidet an ausserordentlich starker Haut- und Knochentuberkulose. Der linke Arm erscheint verstümmelt wie bei der Lepra mutilans. Ausserdem wurde später an der Haut eine reichliche Aussaat von Tuberkuliden beobachtet. Sie hatte ihr Kind immer gestillt. Wir waren nun aber besonders mit Rücksicht auf die Mutter gezwungen, das Kind zu entwöhnen. Die Mutter, die gleich bei der Aufnahme wegen des schluchzenden Weinens mit geringen Husten und später öfters gefragt wurde, ob ihr Kind mit keuchhustenkranken Kindern zusammen gewesen sei, leugnete diese Tatsache. Beim Kind entwickelte sich ein Husten, der immer pertussisähnlicher wurde. Die Diagnose wurde aber offen gelassen mit Rücksicht darauf, dass bei Tuberkulose der Bronchialdrüsen ein ähnlicher Husten vorkommen kann, und das Kind monatelang von seiner hochgradig tuberkulösen Mutter gestillt worden war.

Am 10. XII. 04 erkrankte ein zweites Kind, Hans Koch auf einem anderen Zimmer an einem Husten, bei dem in Serien schnelle Stösse hintereinander auftraten. Dabei kam dem Kinde reichlich schleimiges Sekret aus Mund und Nase. Auch Erbrechen trat nach zwei Tagen hinzu. Das Sputum wurde mikroskopisch an Grampräparaten untersucht. Es fanden sich reichlich kleine, gramfeste Kokken, wie sie bei den meisten Befunden von Stickhusten erhoben wurden. Dieser zweite Fall von Stickhusten befestigte neben dem bakteriologischen Befund die Diagnose Pertussis im ersten Falle. Es wurde der Mutter gegenüber bestimmt behauptet, ihr Kind habe Stickhusten. Da gestand sie, dass in dem Hause, wo ihr Kind früher in Pflege stand, stickhustenkranke Kinder waren; sie hätte es aber geleugnet, weil sie Angst hatte, deshalb aus dem Hause entfernt zu werden.

Es wurde nun nachgeforscht, wie das andere Kind erkrankt sein könnte. Es war an zwei Wege zu denken:

1. ob die Ansteckung durch die Vernachlässigung des vorschriftsmässigen Händewaschens seitens des Pflegepersonals gekommen sei, oder

2. ob die Quarantänevorschrift übertreten wurde, indem das Kind im Badezimmer gebadet wurde, während noch andere Kinder darin waren.

Digitized by Google

Es fand sich, dass durch eine Nachlässigkeit einer Pflegerin das Quarantänekind mit anderen Kindern zu gleicher Zeit gebadet worden war.

Es hatte also im Badezimmer die Stickhustenepidemie höchst wahrscheinlich ihre Verbreitung angetreten.

Ein Kind war erkrankt. Dass wahrscheinlich noch bei anderen Kindern Stickhusten aufreten würde, schien uns sicher. Aber es war vor der Hand gar nicht festzustellen, wie weit und in welchen Zimmern dies der Fall sein könnte. Es hiess also jetzt, auf der Hut zu sein. Das Pflegepersonal hatte auf jeden Husten zu achten und dem Arzte sofort davon Mitteilung zu machen. Die hustenden Kinder sollten als keuchhustenverdächtig isoliert und die Kinder, bei denen die Diagnose sicher zu stellen war, als keuchhustenkranke wieder in einem besonderen Zimmer abgesondert werden.

Damit nach Möglichkeit keine neuen Zimmer infiziert wurden — die infizierten konnte man wegen der etwa 11tägigen Inkubationszeit ja noch nicht kennen —, sollten zu gleicher Zeit immer nur Kinder eines einzigen Zimmers gebadet werden. Die eines neuen Zimmers sollten erst an die Reihe kommen, wenn das Personal sich die Hände, die Wannen und Tische gereinigt hätte.

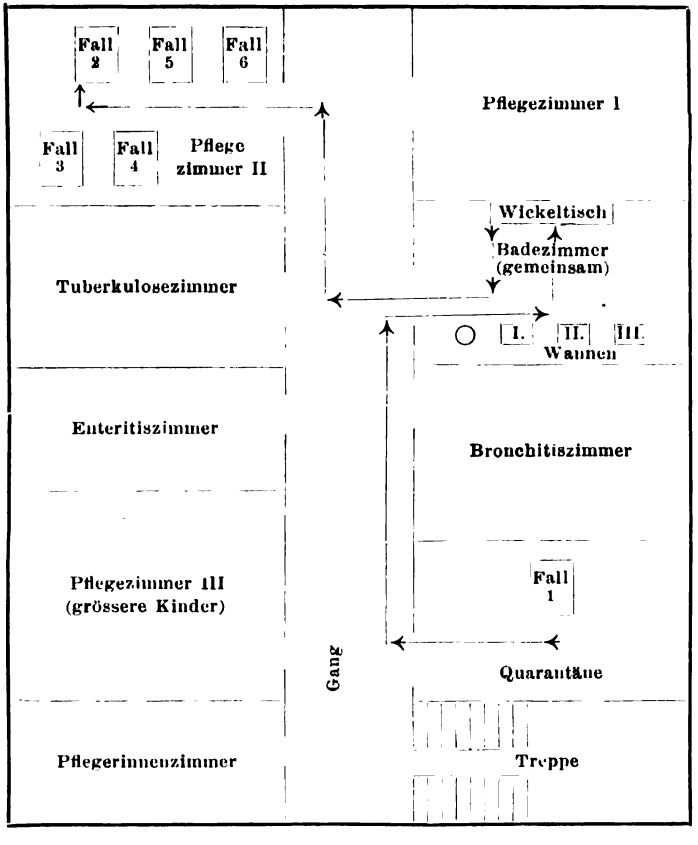
In der Zeit der Epidemie waren zwischen 42 bis 46 Kinder im Hause.

Ich lasse jetzt eine Tabelle folgen und einen Lageplan (S. 314) mit Namen der Kinder und Tagen der ersten Hustenanfälle. An der Hand dieser beiden lässt sich Gang und Zeit der Verschleppung am leichtesten veranschaulichen, besser als durch viele Worte.

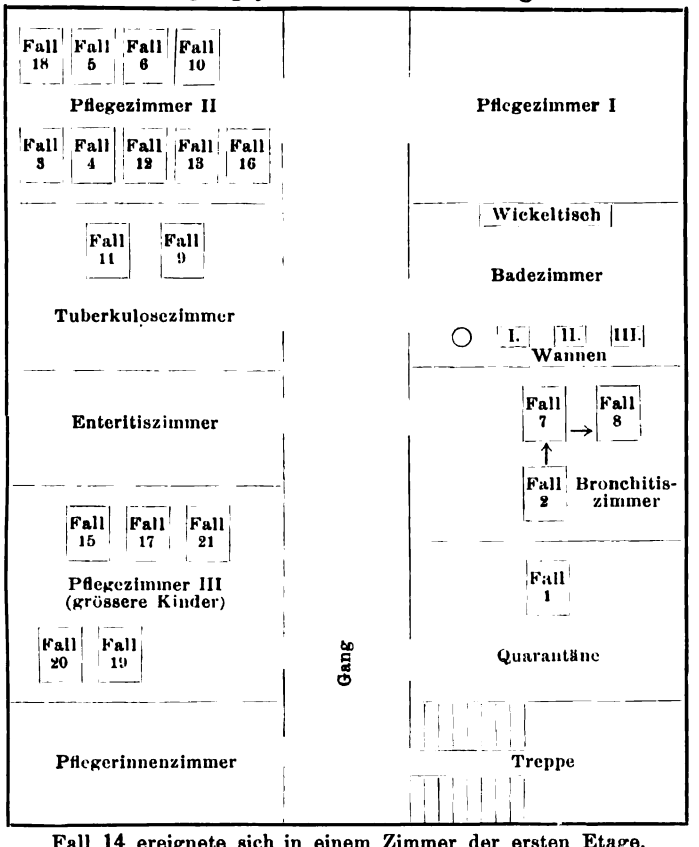
		Isoliert wegen Stickhusten
1.	Riffeler, aufgenommen 23. XI. 04.	11. XII. 04.
2.	Koch	19. XII. 04.
3.	Korsten	23. XII. 04.
4.	Hansen	26. XII. 04.
5.	Wassmann	26. XII. 04.
6.	Münch	29. XII. 04.
7.	Graf	29. XII. 04.
8.	Kuhl	30. XII. 04.
9.	Büscher	3. I. 05.
10.	Malkowski	8. I. 05.
11.	Sackebier	13. I. 05.
12.	Hochstein	13. I. 05.
13.	Speikamp	13. I. 05.
14.	Diergardt	22. I. 05.
15.	Rutenbeck	22. I. 05.
16.	Schuh	7. II. 05.
17.	Himisch	7. II. 05.

Digitized by Google

Belegungsplan I der zweiten Etage.



Belegungsplan II der zweiten Etage.



Fall 14 ereignete sich in einem Zimmer der ersten Etage.

Digitized by Google

		Isoliert wegen Stickhusten
18.	Hildebrandt	7. II. 05.
19.	Bruckner	21. II. 05.
20.	Kraus	21. II. 05.
21.	Jansen	2. III. 05.

Fall 1 kam mit andern Kindern aus dem Pflegezimmer 2 im Badezimmer zusammen. Dort wurde in erster Linie Kind 2 infiziert. Ob nun auch Kind 3, 4, 5, 6 im Badezimmer von Fall 1 infiziert wurden, oder ob sie von Fall 2 angesteckt wurden, ist nicht festzustellen. Bei Fall 2 bildete sich Stickhusten aus; es wurde zunächst ein nicht charakteristischer Husten mit bronchitischem Befunde konstatiert. Daher kam das Kind aufs Bronchitiszimmer und wurde mit Bädern und Wickeln behandelt. Aber es trat trotzdem eine verdächtige Verschlimmerung des Hustens ein. Auf dem Bronchitiszimmer wurden von ihm nun Kind 7 und 8 angesteckt; dagegen blieb ein anderes Kind dauernd verschont. Inzwischen konnte die Diagnose Pertussis durch Verschlimmerung des Hustens trotz entsprechender Therapie, seine sich immer mehr der typischen Pertussis nähernde Beschaffenheit, den bakteriellen Nachweis und das Auftreten weiterer, aber vorläufig uncharakteristischer Huster sichergestellt werden.

Auf dem Tuberkulosezimmer waren Kind 9 und 11 durch Infektion ebenfalls auf dem Badezimmer infiziert. Aus dem Zimmer 2 wurden die nicht kranken Kinder herausgenommen und auf ein anderes Isolierzimmer gelegt. Die Betten dieser Kinder wurden im Zimmer in Entfernungen von etwa 2 m aufgestellt. Wenn von diesen Kindern eines an Husten erkrankte, wurde es weiter isoliert. Von diesen Kindern erkrankten aber noch alle bis auf eines, das dauernd verschont blieb.

Wie die Infektion in das Zimmer 3 kam, war nicht sicher festzustellen. Bei Kind 15 wurden dort am 22. I. zuerst Hustenstösse bemerkt. Dieses Zimmer beherbergte die grössten Kinder von 1—2 Jahren. Sie spielten zusammen auf der Erde, und es wurde von vornherein angenommen, dass sie alle bereits von Kind 15 infiziert seien, was sich auch in den nächsten Wochen bestätigte.

Auf dem Pflegezimmer I der 1. Etage erkrankte Kind 14. Es wurde sofort isoliert und zeigte bald typischen Stickhusten. Glücklicherweise wurde kein weiteres von den 8 Kindern dieses Zimmers befallen.

Eine Episode verdient noch Beachtung. Fall 1 hatte nach 14tägiger Quarantäne 2 Tage im sog. Enteritiszimmer mit noch zwei anderen Kindern zusammen gelegen. Am zweiten Tage wurden vom Arzte pertussisähnliche Hustenanfälle gehört das Kind daher sofort aus dem Zimmer entfernt und die beiden Kinder auf diesem

Digitized by Google

Zimmer in Isolation gelassen. Die beiden Kinder blieben merkwürdigerweise dauernd gesund.

Es erkrankten während der Epidemie die Belegschaften von vier Pflegezimmern. Auf dem Zimmer, wo die grösseren Kinder waren, die bereits auf dem Boden spielten und infolgedessen nicht in ihren Bettchen isoliert waren, erkrankten sie sämtlich.

Auf dem Tuberkulosezimmer erkrankte ebenfalls die ganze Belegschaft von zwei Kindern. Auf Zimmer 2 und dem Bronchitiszimmer blieben je ein Kind verschont. Auf einem Zimmer der ersten Etage blieb es bei einem einzigen sporadischen Falle und auf dem Enteritiszimmer blieben die beiden Kinder, welche mit Fall 1 zwei Tage zusammen gelegen hatten, dauernd verschont.

Bei der Verbreitung der Pertussis könnte es sich

1. um Luftinfektion handeln, indem das Kontagium (bakterieller Art) vom Luftstrom getrieben und so ausgesäet wird;

2. könnte durch direkte oder indirekte Berührung von Personen oder Gegenständen das Kontagium übergeimpft werden (Schmier-Berührungsinfektion);

3. es wird durch die Hustenstösse ein Spray infizierter feuchter Teilchen in die Luft geblasen, der eine Verbreitung der Krankheit vermitteln kann.

Der sporadische Fall auf der ersten Etage in einem starkbelegten Zimmer, das Verschontbleiben von Kindern auf zwei infizierten Zimmern beweisen, dass die Luftinfektion bei grösseren Zwischenräumen zwischen den Bettchen von etwa $1^1/_2$ bis 2 m praktisch keine Rolle spielt.

Die Berührungsinfektion wird nach unseren Erfahrungen durch sorgfältiges Waschen der Hände mit Wasser und Seife sicher vermieden. Im übrigen scheint sie bei der geringen Lebensfähigkeit des Virus eine sehr geringe Rolle zu spielen. Die grösste Bedeutung aber für die Verbreitung und Übertragung des Stickhustens scheint der Hustenspray zu haben. Die ausgehusteten Schleim- und Wasserteilchen, auf denen die Pertussiserreger gleichsam reiten, fallen allmählich auf den Boden, verlieren dort die zum Weiterleben nötige Wärme und Feuchtigkeit und sterben ab.

Befindet sich aber in diesem Hustenspray ein Mensch, so wird durch die Inspiration eine Menge dieser infizierten Teilchen eingeatmet. Zu dem kommt, dass die Bakterien, die gerade durch den Hustenstoss aus der feuchten Wärme eines Respirationsweges verstossen sind, bald einen neuen Nährboden von gleicher Art und Güte wieder gewonnen haben. Aus dieser Sachlage geht anschaulich hervor, das die Art der Infektion schnell und sicher von statten gehen muss, und welche Bedeutung gerade diese Umstände für die Verbreitung haben müssen. Man denke an Volksfeste und Schulen: dort hat ein Kind einen Stickhustenanfall. Während dessen stehen

Digitized by Google

$^1/_2$ Dutzend anderer Kinder umher, wieder andere von verschiedener Grösse passieren den Spray; bis der aber wie ein Mückenschwarm sich zu Boden gesenkt haben kann, ist er von so und so viel Kindern eingeatmet worden, und rächt sich durch sichere Infektion.

Es sei erlaubt, hier einzufügen, das wir im Haaner Säuglingsheim in den beiden früheren Wintern viele Bronchitiden zu verzeichnen hatten. Es liegt aber nahe, in Anbetracht der nur vereinzelten Bronchitiden im letzten Winter, anzunehmen, dass auch bei der Verbreitung dieser Erkrankung das gegenseitige Anhusten der Kinder auf dem Wickeltische im Badezimmer eine analoge Übertragung durch Hustenspray stattfand, und dass das Wenigerwerden der Bronchitiden nur der einfachen Massregel zu danken war: den Kindern nicht Gelegenheit zu geben, sich anhusten zu müssen.

Wesentlich bleibt, dass es uns gelang, in einem Säuglingsheime mit überlegten Zimmern, bei einem überlasteten Pflegepersonal eine Stickhustenepidemie einzudämmen. Von 46 Kindern erkrankten im ganzen 21. Die ganze Epidemie ist seit Mitte Mai 1905 völlig erloschen. Die infizierten Zimmer desinfizierten wir anfangs durch Waschen von Boden und Wänden mit schwacher Lysollösung. Später unterliessen wir auch noch diese Lysoldesinfektion und begnügten uns mit einfachem Lüften und Abwischen der Zimmer und ihrer Einrichtung.

II. Ammenwesen mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis.

Sind Mütter nicht in der Lage, ihr neugeborenes Kind zu stillen oder genügend zu stillen, so haben sie im Interesse ihres Kindes die Pflicht, sich nach Menschenmilch umzusehen; denn erfahrungsgemäss ist nur diese sicher im stande, falls das Kind überhaupt einer Nahrungsaufnahme und -Verarbeitung fähig ist, es zum Gedeihen und Blühen zu bringen.

Die künstliche Ernährung mit Kuhmilch, Ziegenmilch, Buttermilch, saurer Milch und anderen Präparaten ist in beschränktem Masse hierzu geeignet und befähigt. Die Mütter finden zum Stillen ihres Kindes eine bekannte Frau, die gegen oder ohne Vergütung dem Kleinen ihre Brust mitreicht. In anderen Fällen greift man zur kombinierten Ernährung, ersetzt also das Fehlende durch künstliche Nahrung. Es ist aber nur ein darauf geschulter Arzt im stande, durch kurze Versuche und Messungen die Art und Menge dieser Beikost zu bestimmen.

In anderen Fällen, leider nur bei einigermassen Bemittelten, nimmt man zu einer Amme die Zuflucht.

Die sich nun um eine Amme bewerben, haben die Pflicht, sich zu vergewissern, ob sie selbst und ihr Kind (also die Eltern

Digitized by Google

des zu stillenden Kindes) gesund und frei von Syphilis sind. Denn hat das Kind Syphilis, so besteht die grosse, schwere Gefahr, dass die zu mietende Amme syphilitisch wird und an Körper und Geist auf Jahrzehnte hin sehr geschädigt wird. Das erste Stadium der Syphilis, und meist auch das zweite, bringen zwar nur sehr geringe Beschwerden. Die grössten Beschwerden sind eigentlich in der Syphiliskur mit Quecksilber- und Jodpräparaten zu suchen.

In einigen schweren Fällen macht allerdings auch schon das erste und zweite Stadium beträchtliche Beschwerden, besonders wenn keine Kur eingeleitet wird.

Dann aber folgt in vielen, besonders in unbehandelten Fällen das dritte Stadium. Kein Körperteil ist sicher vor Erkrankung, ähnlich wie bei der Tuberkulose. Mit Vorliebe werden Gehirn, Auge und Knochen befallen. Hat man auch ein ziemlich sicheres Mittel zur Heilung in der Anwendung von Jodpräparaten, so bleibt die Schädigung des Erkrankten jedenfalls bis zur Heilung bestehen, zum andern bringt auch die Kur mancherlei Beschwerden, wie heftigen Schnupfen und anderes, mit sich.

Als schlimmste Gefahr lauern aber die Späterkrankungen auf. Wird auch nicht jeder Syphiliserkrankte, -Behandelte und -Geheilte von diesen Leiden befallen, so sind die Erkrankten desto schlimmer daran. Auch kann kein Arzt jemanden die Versicherung geben, er werde von diesen Leiden (Tabes dorsalis = Rückenmarksschwindsucht und Progressive Paralyse = Gehirnerweichung) verschont bleiben.

Ist ein Kind syphilitisch, so könnte es natürlich eine syphilitische Amme ruhig und mit Vorteil erhalten. Ist aber die Amme, die gemietet wird, gesund, so darf sie ihre Milch nur abdrücken und dem Kinde aus einem Fläschchen schenken.

Wie sich die Amme im übrigen zum Kinde zu verhalten hat, dass sie sich vor allen Dingen der Küsse und ähnlicher Zärtlichkeiten enthält, sich nach jeder Berührung die Finger wäscht, darüber ist sie vom Arzte zu unterrichten.

Einen weiteren Punkt, den die Mieter von Ammen mit Rücksichtnahme auf deren Kind zu beachten haben, ist, dass sie nicht gleich nach dem Wochenbette, also eine möglichst frische Amme mieten. Denn wie das zu stillende Kind, bedarf das Ammenkind der Mutterbrust. Ja, es hat das Recht auf die Ernährung durch die Mutter, und diese die Pflicht, vor allen Dingen ihr eigenes Kind zu nähren. Die Ammenmieter beteiligen sich aber an einer Schädigung des Ammenkindes, falls dieses die künstliche Ernährung, und das dürfte in den meisten Fällen zutreffen, nicht verträgt. Es werden sich nur wenige Leute dazu verstehen, das Ammenkind mit aufzunehmen. Teils ist das Gedankenlosigkeit, teils aber ist die

Digitized by Google

Amme auch unfähig, mehr als ein Kind mit Milch zu versehen. Sie wäre also vom sittlichen Standpunkte aus ungeeignet, als Amme auszugehen.

Ist das Kind der Amme bei der Geburt oder später, etwa an Lebensschwäche, gestorben, so würde nichts gegen den frühzeitigen Ammendienst einzuwenden sein. Man muss jedenfalls verlangen, dass das Kind der Amme gut gediehen ist und die künstliche Ernährung verträgt, bevor man den Ammendienst unter Vernachlässigung des eigenen Kindes gestatten kann. Dieses ist aber vor Ablauf des zweiten Lebensmonates überhaupt kaum der Fall. Bis dahin ist das Kind soweit gediehen und gekräftigt, dass man künstliche Ernährung versuchen darf. In den meisten Fällen findet man aber, wie leicht selbst in den Wintermonaten diese künstlich ernährten Kinder zu Verdauungsstörungen neigen, die ihr Körpergewicht zurückbringen oder ihr Gedeihen wenigstens stark aufhalten. Und das Körpergewicht ist der sicherste Massstab des Gedeihens eines Säuglings und läuft diesem parallel.

Ferner haben die Ammenmieter bei einer etwa 14 Tage entbundenen Amme durchaus keine Garantie, ob sie ihre Milch behält. Denn eine Amme muss erst gezogen und erzogen werden. Hat dagegen eine Amme bereits zwei Monate gestillt und ein gut gedeihendes Kind, so haben sie meist die Garantie, dass sie auf noch mehrere Monate genügend Milch behält. Eine Amme aber zu ziehen, dauert meist mehr als 14 Tage.

Zuerst müssen die Brustwarzen herausgesogen und abgehärtet werden. An ihnen entstehen leicht Schrunden, die äusserst schmerzhaft sind, und diese Schrunden führen allzuleicht zu einer schweren eitrigen Entzündung der Brustdrüsen. Eine Ammenbrust muss aber und kann auch zur Produktion einer grösseren Milchmenge erzogen werden, und dieses besorgt am besten ein gut saugendes Kind mit lebhaftem Nahrungsbedürfnis. Diese Erziehung der Ammenwarze und Ammenbrust während der zwei Monate, wo sie ihr Kind stillt, ist ein ausserordentlicher Vorteil für die Ammenmieter, ganz abgesehen von dem Nutzen, den sie als wirkliche Mutter ihrem der Mutterbrust bedürftigen Kind geleistet hat.

Ferner haben die Ammenmieter eine weit grössere Sicherheit dafür, ob ihre Amme gesund, d. h. frei von Syphilis ist. Wir haben den Fall erlebt, dass eine Mutter kein Zeichen von Syphilis an sich zeigte, und dass ihr Kind scheinbar ganz gesund und kräftig war. Nach etwa sieben Wochen bekommt das Kind syphilitischen Ausschlag, syphilitische Knochenverdickungen, Schrunden am Munde, graues Aussehen, pergamentartige Handteller und Fusssohlen. Das Kind ist also hochgradig syphilitisch. Die Mutter zeigt kein Zeichen von Syphilis. wird aber nicht als Amme ausgeschickt und darf nur

Digitized by Google

ihr Kind stillen. Das Kind ist später trotz scheinbar erfolgreicher Kur an Gehirnsyphilis gestorben.

In einem anderen Falle wird uns ein sieben Wochen altes Kind in das Heim gebracht. Es ist noch in ganz gutem Ernährungszustande. Man sieht aber, es ist bereits etwas abgemagert und hat eine — offenkundige Syphilis. Die Mutter aber dient als Amme, in einem Dienst, den sie gleich nach dem Wochenbette, von einer Hebamme aus, angetreten hat. An der Mutter haben wir zwar nie Syphiliszeichen gesehen, durften aber aus gesetzlichen Rücksichten ihre Mieter nicht von der Syphilis des Kindes benachrichtigen.

Es ist zwar ärztlicherseits zuzugeben, dass eine Syphilis sich auch noch später als nach zwei Monaten am Kinde zeigen kann, zuzugeben ist aber auch, dass durch zweimonatliche Beobachtung eine grössere Menge syphilitischer Fälle ermittelt und ausgeschaltet wird. Wollte man absolute Sicherheit haben, müsste man auf den Ammendienst verzichten, und das hiesse doch in anbetracht der guten Erfolge, die von diesem Dienste geleistet sind und werden, das Kind mit dem Bade ausschütten.

Digitized by Google

Literaturbericht.

Vogel, Die wehrpflichtige Jugend Bayerns. (München 1905. J. F. Lehmanns Verlag.)

Aus den Aushebungsresultaten in Bayern in den Jahren 1896 und 1902 zieht Vogel den Schluss, dass ebensowenig aus der „Industrialisierung", wie aus der Städtevergrösserung und -Vermehrung eine Besorgnis für die Abnahme der Wehrfähigkeit sich ergebe. Ebensowenig bestehe eine Gefahr, dass mit Abnahme der Landwirtschaft treibenden Bevölkerung die bei zunehmender Gesamtbevölkerung geforderte höhere Zahl der Militärdiensttauglichen nicht mehr erreicht werden könne, da nicht die Landwirtschaft, sondern das Landgewerbe die grössere Zahl von Tauglichen stelle. Wohl aber liege für Bayern bezüglich Abnahme der Wehrfähigkeit eine grosse Gefahr in der geringen Bevölkerungsdichte, in dem geringen Geburtenüberschuss, in der hohen Kindersterblichkeit in den frühen Jugendjahren infolge zahlreicher Infektionskrankheiten, besonders der Tuberkulose. Eine Erhöhung der Wehrkraft und der Wehrfähigkeit verlange daher vor allem eine energische Bekämpfung der Kindersterblickeit und der Tuberkulose. Zur Erhöhung der Tüchtigkeit des Nachwuchses bedürfe es aber dringend der Umgestaltung unserer körperlichen Jugenderziehung. Ausführlich beweist Vogel die Vorteile des methodischen Turnens, des Schulturnens gegenüber den Turnspielen. Auf das Durchturnen des Körpers sei der Hauptwert zu legen; nur dieses bereite zum Waffendienst vor; schon die einfachste Übung erfordere Selbstbeherrschung und Willenskraft. Vogel verlangt für jeden Tag der Schulwoche eine Stunde körperliche Übungen und an den freien Nachmittagen und am Sonntag Marschübungen. In scharfer Weise spricht er sich gegen das Radfahren in jugendlichem Alter aus, da es der Jugend die Vorteile der Marschübungen entziehe; ferner führe, weil die Jugend ein Masshalten nicht kenne, die Übertreibung dieses Sportes zu Schädigungen des Herzens.

Graessner (Cöln).

Abelsdorff, Die Wehrfähigkeit zweier Generationen mit Rücksicht auf Herkunft und Beruf. (Berlin 1905. Georg Reimer.)

In Übereinstimmung mit Vogel kommt auch Abelsdorff, dessen statistisches Material sich auf Norddeutschland und auf bestimmte Berufsklassen bezieht, zu dem Urteil, dass die Tauglichkeit der

Digitized by Google

landgeborenen Bevölkerung die der Grossstadt übertrifft. Ferner weist er nach, dass bei industriellen Erwerbstätigen die Militärtauglichkeit der Landgeborenen beträchtlich grösser als die der Mittel- und Grossstadtgebürtigen ist. Er sieht in den nachteiligen Wirkungen des Stadtlebens, vor allem in dem ständigen Aufenthalt in der Grossstadt aber doch eine Gefahr für die Wehrkraft unserer Industriebevölkerung und verlangt, dass Staat und Gemeinde versuchen müssen, dem unaufhaltsamen Zuzug in die Stadt Einhalt zu gebieten. Er schlägt vor, dass die Industrie wieder auf das Land hinausgeschoben werde, so dass auch der gewerbliche Arbeiter einige Tagesstunden in gesunder Luft verbringen könne. Da für kleinere Gewerbe eine solche Verlegung vorläufig noch eine Existenzgefährdung bedeuten könne, müssen die Grossbetriebe den Anfang machen, wie dieses schon von der Firma Borsig (Verlegung von Berlin nach Tegel) und anderen Werken geschehen sei.

Graessner (Cöln).

Rommel, Zur Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse. (M. M. W. 1905, Nr. 10.)

Die Statistik lehrt, dass grade in Bayern, Hand in Hand gehend mit einer grossen Säuglingssterblichkeit, die Unfähigkeit der Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen, besonders gross ist. Dieser Zustand wurde von mehreren Forschern auf eine vererbte Hypoplasie und funktionelle Schwäche der Brustdrüse zurückgeführt. Verf. tritt dieser Ansicht auf Grund seiner im Münchener Säuglingsheim gesammelten Erfahrungen entgegen. Diesem werden Wöchnerinnen, meist aus der Kgl. Frauenklinik zugewiesen, etwa zwischen dem 7. und 10. Tage des Wochenbettes und mit einer durchschnittlichen Milchmenge von nur 400 g pro die. Aus diesem doch gewiss mässigen Material gelang es Verf. in den meisten Fällen hervorragende Ammen zu bilden, deren durchnittliche Milchproduktion über 1000 g pro die betrug, häufig aber auf zwei, drei ja vier Liter pro Tag gesteigert wurde. Diese Leistungen wurden erreicht durch methodisches Anlegen stark saugender Säuglinge, durch Massage der Brüste und daneben noch durch Abdrücken überschüssiger Milchmengen. Nach diesen Erfolgen erscheint es zweifellos, dass die Unsitte des Nichtstillens nicht auf einer Unfähigkeit hierzu beruht und erfolgreich bekämpft werden kann und muss. Nur mit Hilfe der Ärzte, Hebammen und Wärterinnen ist eine Besserung der Verhältnisse erreichbar. Leider ist aber die Ausbildung grade in diesem so wichtigen Zweige der öffentlichen Gesundheitspflege meist nur sehr oberflächlich. Eine Besserung auf dieser Grundlage wird aber viele Jahre dauern. Bis dahin ist es notwendig, besonders durch Aufklärung der Laienkreise für die

Digitized by Google

Verbreitung der natürlichen Ernährung der Kinder an der Mutterbrust zu wirken. Dietrich (Cöln).

Kümmel, Die progressive Zahnkaries in Schule und Heer und die zahnhygienischen Aufgaben der Sanitätsbehörden im Interesse der Volkswirtschaft. (Leipzig 1904. Krüger & Co.)

Statistisch nachgewiesen hat die Zahnverderbnis in den letzten 30 Jahren erheblich zugenommen. Kümmel glaubt behaupten zu können, dass durchschnittlich nur 10% der Gesamtbevölkerung gesunde Gebisse haben. Es gilt ihm nachzuweisen, dass die Karies eine Volkskrankheit ersten Ranges ist, und dass sie nicht nur die nationale Wehrkraft, sondern die Leistungsfähigkeit eines Volkes überhaupt beeinträchtigt. Ein wirksames Mittel, um der Karies Einhalt zu gebieten, sieht er in der Belehrung und entsprechenden Erziehung des einer gehörigen Zahnpflege ermangelnden Publikums. Er verlangt die Anstellung von wissenschaftlich gebildeten Zahnärzten als kommunalamtliche Medizinalpersonen für Schulen, Waisenhäuser usw. Solange diese Forderung keine Berücksichtigung findet, fordert er seine Kollegen auf unentgeltlich die Überwachung der Zahnpflege in öffentlichen Anstalten zu übernehmen. Für das Heer wünscht Kümmel die Heranziehung geschulter Spezialisten in ausgedehnterem Masse wie bisher. Graessner (Cöln).

Runge, Der Krebs der Gebärmutter. Ein Mahnwort an die Frauenwelt. (Berlin 1905. J. Springer.)

Ein erfolgreicher Kampf gegen den Gebärmutterkrebs kann nur durch rechtzeitige Operation geführt werden. Die frühzeitige Operation ist das einzige Mittel, um diese sonst unrettbar zum Tode führende Krankheit zu heilen. Um eine rechtzeitige Operation zu ermöglichen, ist es notwendig, die Krankheit früh zu erkennen; dieses ist meist nicht leicht, da die Frauen von dem entstehenden bösartigen Leiden anfänglich wenig Beschwerden haben. Um diesem Übelstande zu begegnen, haben nach dem Vorgange von Professor Winter in Königsberg die Frauenärzte Deutschlands an vielen Orten sich in Rundschreiben an Ärzte und Hebammen gewandt, mit der Bitte, ihr Augenmerk auf beginnende Krebserkrankungen zu lenken, um den erkrankten Frauen die Segnung einer lebensrettenden Operation zuteil werden zu lassen. Auch direkt an die Frauenwelt hat man sich auf dem Wege der Presse, in Vorträgen und Broschüren gewandt. Zweifellos kann hierdurch leicht eine Beunruhigung weiter Kreise, ja vereinzelt wohl gar eine krankhafte Krebsfurcht herbeigeführt werden. Soll dieses vermieden werden, so gehört zu solchem Hinabsteigen in die Öffentlichkeit sehr viel natürlicher Takt und persönliches Geschick. Beides finden

Digitized by Google

wir vereinigt in der vorliegenden Broschüre des berühmten Göttinger Gynäkologen. Besonders glücklich erscheint die Fassung des jedem Hefte in mehreren Exemplaren beigegebenen Merkblattes, das zur Verbreitung in Bekanntenkreisen bestimmt ist und folgendermassen lautet:

„Der Krebs der Gebärmutter beginnt ohne allen Schmerz und ohne jedes Krankheitsgefühl.

Blutungen und Ausflüsse sind die ersten Zeichen des Gebärmutterkrebses. Die Blutungen treten als verstärkte Periode auf, oder auch ausserhalb der Periode, ja auch, nachdem die Periode schon jahrelang aufgehört hat. Der Gebärmutterkrebs führt, sich selbst überlassen, stets zum Tode. Durch eine Operation ist er aber heilbar. Diese Operation muss in den ersten Anfängen der Krebserkrankung ausgeführt werden. Ohne Operation ist eine Heilung unmöglich. Wie kann eine Krebskranke gerettet werden? Wenn die Erscheinungen von Blutungen und Ausfluss auftreten, muss jede Frau ohne Zeitverlust sofort ärztlichen Rat aufsuchen, auch während der Blutung. Die vorgeschlagene Operation muss unverzüglich ausgeführt werden. Jeder Tag erhöht die Gefahr für die Frau. Wer also sein Leben liebt, gehe zum Arzt und nur zum Arzt, wenn sich die genannten verdächtigen Erscheinungen zeigen und schiebe keine Stunde diesen Entschluss auf!“

Dietrich (Cöln).

A. Wolpert und **H. Wolpert, Die Heizung.** (Berlin C., W. & S. Löwenthal.)

Dieses Buch ist der für sich abgeschlossene vierte Band des reichhaltigen und ausführlichen Werkes „Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung“, welches vollständig neu bearbeitet von Prof. Dr. A. Wolpert, früher in Nürnberg, jetzt in Charlottenburg, und Privatdozent Dr. H. Wolpert in Berlin herausgegeben wird.

Dasselbe teilt sich in zwei Hauptabschnitte, und zwar werden im ersten die heizungstechnischen Grundlagen und im zweiten die Heizungsanlagen selbst behandelt.

Besonders hervorzuheben sind die hier aufgenommenen vielen neuen Konstruktionen von Zimmeröfen und von Hauptbestandteilen der Zentralheizungen, wie Standrohr-Einrichtungen bei Niederdruckdampfkesseln und dergl. Auch die neuesten Systeme von Gasöfen und elektrischen Öfen, welch letztere wegen ihrer hohen Betriebskosten allerdings noch viel zu wenig zur Verwendung kommen, sind dargestellt und beschrieben.

Es ist erfreulich, dass das Wolpertsche Werk, welches wohl eines der ersten war, das die Theorie und Praxis der Heizungseinrichtungen behandelte, in der neuen Auflage in allen Punkten

Digitized by Google

eine so grosse Bereicherung erfahren hat und in dieser alle Neuerungen enthält, um welche sich die Heizungstechnik im Laufe der Jahre bereichert hat.

Über alle Fragen, welche dieses Thema betreffen, kann man hier ausgiebigen Bescheid finden, weshalb auch der vierte Band zum Studium sowohl wie als Nachschlagebuch jedermann empfohlen werden kann. Herbst (Cöln).

Heim, Der Reinheitszustand künstlicher und natürlicher Mineralwässer. (Hygien. Rundschau 1905, S. 163.)

Verfasser berichtet über die Ergebnisse der auf seine Anregung von G. Schütz ausgeführten Untersuchung vieler natürlicher Mineralwässer und künstlicher Selterwässer aus verschiedenen Orten Deutschlands. Im ganzen wurden 157 Proben untersucht. In künstlichen Selterwässern wurden Keimzahlen zwischen 0 (nur einmal beobachtet) und nahezu 200000 gefunden, der Durchschnitt betrug rund 14000 Keime im Kubikzentimeter. Die natürlichen Mineralwässer enthielten im Durchschnitt sogar 35000 Keime, also doppelt so viel als die künstlichen. Keimfrei war nur eine Probe (Levico); die Höchstzahl von nahezu $^1/_2$ Million Bakterien wies eine faulig riechende Probe von Karlsbader Mühlbrunnen auf.

Bei den künstlichen Mineralwässern können die Bakterien auch aus dem verwendeten Wasser stammen, während die natürlichen Quellwässer ursprünglich keimfrei sein müssen. In den meisten Fällen wird die hohe Keimzahl auf mangelhafte Reinlichkeit bei der Füllung, unreine Flaschen und Stopfen zurückzuführen sein.

Der Preis der natürlichen Mineralwässer steht in keinem richtigen Verhältnisse zur Ware, er ist in Anbetracht der leichten Gewinnung horrend. Das mit vielem Aufwande hergestellte Bier kostet in Flaschen weniger als die natürlichen Mineralwässer. Wenn ein Fabrikant ein reinlich gewonnenes künstliches Selterwasser um sieben Pfg. an die Verbraucher abgeben kann, so muss das die Verwaltung einer Quelle zu noch billigerem Preise tun können, sofern sie gar keinen Zusatz zu machen hat, oder wenn z. B. enteisent und Kohlensäure zugegeben wird, zu demselben Preise.

Wenn dem Volke die Quellen, von denen jahraus und jahrein eine ungemessene Menge Wasser ungenützt fortläuft, durch Stellung eines kleineren Preises bei gleichzeitiger Wahrung grösserer Reinlichkeit zugänglich würden, so müsste der Alkoholgenuss dadurch zweifellos eine entsprechende Einschränkung erfahren, ein gutes Stück Nationalvermögen würde erspart, und die Brunnenverwaltungen gewännen dabei durch Ausdehnung ihres Absatzes.

Grosse-Bohle (Cöln).

Digitized by Google

Renk, Untersuchungen und Gutachten, betreffend den Einfluss der Stadt Dresden auf die Beschaffenheit der Elbe. (Arbeiten aus den Kgl. hygienischen Instituten zu Dresden. 1903.)

Gegen die Einleitung von Jauche in die Elbe durch die Düngerexportgesellschaft waren verschiedene Beschwerden erhoben worden. Verf. wies nach, dass die chemische Beschaffenheit des Elbwassers sich durch den Einfluss der Jauche nicht nachweisbar verändert, abgesehen von einer sehr geringen Erhöhung des Ammoniakgehaltes und einer minimalen Abnahme des freien Sauerstoffes, und dass die Keimzahlen ebenfalls nicht ansteigen. Ebenso hat sich ein Einfluss der Schleusenwässer von Dresden nur schwer erkennen lassen; die Keimzahlen waren unterhalb der Stadt sogar niedriger als oberhalb. Die Stadt Dresden beabsichtigt, die Abortanlagen an die Schleusen anzuschliessen. Nach Verwirklichung dieses Planes würde die Menge der in ein Liter Elbwasser beim Eintritte in die Stadt bereits vorhandenen Stoffe sich durch den Hinzutritt der Schleusenwässer bei einem Wasserstande von 0 cm Pegel um 2,8 mg, von —170 cm um 17,8 mg vermehren. Der Zuwachs an Bestandteilen würde also auch bei niedrigstem Wasserstande nur sehr gering sein. Die Zahlen verlieren noch weiter an Bedeutung, wenn man die grosse selbstreinigende Kraft der Elbe berücksichtigt, welche Schorler erwiesen hat und die hauptsächlich auf dem reichen Gehalte des Stromes an Algen und anderen Wasserpflanzen beruht. Von den groben Schwimm- und Sinkstoffen sollen jedoch die Abwässer befreit werden.

Grosse-Bohle (Cöln).

Kochschmieder, Wärmetechnische Ausnutzung und Vergasung der Abfallstoffe. (Technisches Gemeindeblatt 1905, Nr. 19.)

Der Wärmewert der Abfallstoffe ist um so grösser, je höher der Betrag an organischen Verbindungen gegenüber Mineralstoffen und Wasser ist. Besonders schädigend auf den Heizeffekt wirkt das Wasser, da dieses einen grossen Teil der durch die Verbrennung der organischen Stoffe entstehenden Wärme absorbiert, um in Dampfform übergehen zu können. Frischer Klärschlamm mit etwa 90% Wasser liefert infolgedessen bei der Verbrennung überhaupt keinen Wärmeüberschuss. Erst wenn der Wassergehalt auf 80% gebracht ist, erhält der Schlamm einen gewissen Heizwert, der sich mit der weiteren Abnahme des Wassers fortgesetzt steigert. 10 kg. Trockensubstanz liefern bei einem Schlamme mit 80% Wasser beispielsweise 14400, bei einem Schlamme mit 10% Wasser 39296 Wärmeeinheiten. Die Klärrückstände sind wegen ihres Wassergehaltes, aber auch wegen des bis zu 20% betragenden Fettgehaltes als Feuerungsmaterial wenig geeignet. Vermengen

Digitized by Google

des Schlammes mit anderen Brennstoffen, wie Braunkohle, schwächt die Übelstände ab, hebt sie aber nicht auf.

Wasser- und Fettgehalt behindern auch die Verwendung des Schlammes zur Gaserzeugung: das verdampfende Wasser bindet viel Wärme und die bei 300 Grad destillierenden Zersetzungsprodukte der Fette schlagen sich in den Apparaten zum Teil nieder. Überdies ist das gewonnene Gas geringwertig. Durch Überleiten des Wasserdampfes und der teerartigen Dämpfe über glühende Kohle kann die verlorene Wärme wieder eingebracht und die Abscheidung fettiger und teerartiger Massen verhindert werden. Durch glühende Kohle werden Wasser und Kohlensäure in Wasserstoff und Kohlenoxyd umgesetzt. Nach dem Verfahren des Verfassers wird das Gas vorteilhafter über ein erhitztes Gemenge von Kohle und Metall, z. B. Eisen, geleitet. Eisen zersetzt nämlich Wasser schon bei einer viel niedrigeren Temperatur als Kohle; das hierbei gebildete Eisenhydroxyd wird im weiteren Verlaufe des Prozesses wieder zu Metall reduziert. Der Klärschlamm muss bis auf 40% Wassergehalt vorgetrocknet oder mit Steinkohlen gemischt vergast werden. Grosse-Bohle (Cöln).

Renk, Die Verwendung schwefligsaurer Salze zur angeblichen Konservierung von Fleisch. (Arbeiten aus den Kgl. hygienischen Instituten zu Dresden. 1903.)

Verfasser veröffentlicht ein von ihm über diesen Gegenstand früher erstattetes Gutachten. Die Verwendung schweflichsaurer Salze bei Herstellung von Hackfleisch ist ein sehr bedauerliches Verfahren, weil es den Konsumenten täuscht und in seiner Gesundheit bedroht und den Schlächter verleitet, das Mass der Reinlichkeit in seinem Betriebe herabzusetzen, möglicherweise auch bedenkliche Fleischwaren zu Hackfleisch zu verarbeiten. (Die Verwendung der schwefligen Säure und ihrer Salze zur Konservierung von Fleischwaren ist nunmehr bekanntlich auf Grund des Fleischbeschaugesetzes verboten. Ref.) Grosse-Bohle (Cöln).

Kirstein, Leitfaden für Desinfektoren in Frage und Antwort. 2. Aufl. (Berlin 1905. J. Springer.)

In kurz gefassten, leichtverständlichen Fragen und Antworten erläutert Verfasser zunächst einige zur Sache gehörenden Grundbegriffe. Im Hauptteile werden alsdann in derselben Form die gebräuchlichsten Desinfektionsmittel und ihre Anwendung bei den — nach dem Vorgange von Flügge in drei Gruppen geschiedenen — ansteckenden Krankheiten besprochen. Für die Desinfektion von Wohnräumen empfiehlt Verfasser ausschliesslich das sogenannte Breslauer Verfahren. Dem Büchlein sind mehrere Anlagen bei-

Digitized by Google

gegeben, worin die vom Desinfektor der Reihe nach auszuführenden Verrichtungen und die mitzuführenden Gegenstände angegeben werden. Grosse-Bohle (Cöln).

Vivaldi und Rodella, Die Austerninfektionen. (Hygien. Rundschau 1905, S. 174.)

In Padua wurden im Laufe der letzten Jahre nicht selten sehr schwere Infektionsfälle festgestellt, die von den behandelnden Ärzten als Typhus erklärt und dem Genusse von Weichtieren zugeschrieben wurden. Diese Fälle veranlassten die Verf., methodische Untersuchungen über das Austernmaterial anzustellen, das von Venedig und Chioggia nach Padua eingeführt wird. Typhusbazillen fanden sie darin nie, dagegen fast immer B. coli und die gewöhnlichen saprophytischen Arten. 10 von 20 Austernproben riefen krankhafte Erscheinungen in den damit geimpften Versuchstieren hervor. In vier Proben fand sich ein dem B. coli ähnlicher Bazillus, der alle Charaktereigenschaften besitzt, um in die Gruppe der Kapselbazillen eingereiht werden zu können. Dieser Bazillus ist mit bedeutender Virulenz ausgestattet. Die Kulturen töteten bei Einspritzung unter die Haut Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen nach 1—2 Tagen; bei Einführung in die Verdauungswege töteten sie ebenfalls die Mäuse und einen Teil der behandelten Kaninchen, während sie Meerschweinchen nicht schädigten. Die Autopsie der getöteten Tiere ergab u. a. Milzanschwellung und starken Magen- und Darmkatarrh.

Zur Verhütung von Austerninfektionen ist darauf zu dringen, dass die Zuchtparke der Austern von jeder Verunreinigung bewahrt bleiben und dass die Mollusken nur in frischestem Zustande zum Verkaufe gelangen. Grosse-Bohle (Cöln).

Dörfler, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. Eine Studie aus der Praxis. (M. M. W. 1895, Nr. 9.)

Es ist ein trauriges Bild, das uns hier der Verfasser von der Misswirtschaft der Hebammen aus den ländlichen Bezirken seiner Praxis entwirft; traurig in Hinblick auf die viele vergebliche Arbeit, die auf diesem Gebiete schon geleistet ist, trauriger in Hinblick auf den grossen Verlust nationaler Gesundheit, der unter den obwaltenden Verhältnissen unvermeidlich ist. Unerschrocken deckt der Verfasser diesen wundesten Punkt unserer Volkshygiene auf und macht seinerseits Vorschläge, wie dem Übel zu steuern sei. Bei seinen Forderungen rechnet er mit dem vorhandenen minderwertigen Hebammen-Material. Er will neben besserer Ausbildung und Fortbildung, die Benutzung von Gummi-Handschuhen obligatorisch machen, wodurch allein eine bessere Aseptik zu er-

Digitized by Google

reichen ist. Dazu verlangt er eine staatliche Garantie der Gebührenauszahlung in der Weise, dass der Standesbeamte bei der Geburtsanmeldung gleichzeitig die Taxe für die Hebamme erhebt; ausserdem Aussetzung von Prämien und Einrichtung von Unterstützungskassen für Invalidität, Krankheit und Sterbefall.

Dietrich (Cöln).

Schürer von Waldheim, Ignaz Philipp Semmelweis, sein Leben und Wirken. Urteile der Mit- und Nachwelt. (Wien u. Leipzig 1905. A. Hartleben.)

Die Fortschritte auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Medizin waren namentlich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts so schnell aufeinander folgend, so bedeutend und umwälzend, dass es schwierig ist, den historischen Überblick zu behalten und eine gerechte Würdigung der Verdienste des einzelnen an dem Gesamtfortschritte zu gewinnen. Ein Markstein in der praktischen Medizin ist die Erkennung des Wundfiebers und die damit verbundene Einführung der Antisepsis. Sie ist eng verknüpft mit dem Namen des englischen Arztes Lister und des französischen Forschers Pasteur. Dass ein Deutsch-Österreicher eigentlich den Anspruch erheben darf, an erster Stelle genannt zu werden, ist erst spät gewürdigt worden. Es war Semmelweis, der im Jahre 1847 in Wien das Wochenbettsfieber als ein Wundfieber erkannte, das durch Sauberkeit und Desinfektion vermieden werden kann. Für die jüngere Generationen der Ärzte, die in den Anschauungen der Anti- und Asepsis erzogen sind, ist es schwer sich vorzustellen, dass eine so epochemachende, weittragende Entdeckung wie die von Semmelweis über 20 Jahre kämpfen musste, um allgemeine Anerkennung zu finden. Da ist ein Buch wie das vorliegende sehr zu begrüssen, nicht nur um den Verdiensten des lange verkannten Forschers gerecht zu werden — dieser Ehrenschuld kam schon 1882 Hegar durch seine vorzügliche Semmelweis-Biographie nach — sondern vor allem, um uns ein Spiegelbild der damaligen Zeit zu geben, in der der Boden für ein Verständnis so umwälzender Anschauungen wie der von Semmelweis eben noch nicht vorhanden war. Darin erblickt Ref. den Hauptwert des Buches, in dem mit grösstem Fleiss und viel Geschick alles zusammengetragen ist, was für die Beurteilung der damaligen Zustände von Wert ist. Verf. hat es verstanden, die Jahre der Gärung in der Frage der Herkunft des Wochenbettfiebers so plastisch zu schildern, dass wir sie gleichsam miterleben. Wir verstehen jetzt, wie ein Teil der Schuld seiner Verkennung in Semmelweis persönlichem Verhalten lag. Wie er es verschmähte, zeitig als Vorkämpfer für seine Lehre in Wort und Schrift aufzutreten; wie er

Digitized by Google

es unterliess, Irrtümer zu widerlegen und Angriffe abzuwehren. So gewinnen wir auf dem Hintergrunde der Zeitgeschichte ein Bild seines Charakters, das uns sowohl Achtung als Mitgefühl einflösst. Ein tragisches Geschick liess erst dem früh Verschiedenen die allseitige Anerkennung werden, die es dem Lebenden versagt hatte. Die Nachwelt schuldet einem Mann wie Semmelweis aber nicht nur Anerkennung, sondern auch Dankbarkeit. Aus diesem Geiste heraus hat Verf. sein Buch geschrieben, das nicht nur an Ausführlichkeit allem was bisher über Semmelweis existierte überlegen ist, sondern geradezu ein literarisches Denkmal bedeutet, das ihm ein Einzelner im Sinne Vieler errichtete. Möge es recht viel und gründlich gelesen werden. Dietrich (Cöln).

Brennecke, Reform des Hebammenwesens oder Reform der geburtshülflichen Ordnung? (Magdeburg 1905. Faber.)

Anlässlich des dem preussischen Landtage zugegangenen (inzwischen erledigten) Gesetzentwurfes betreffend Neuregelung des Hebammenwesens erhebt der auf dem Gebiete der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene rühmlichst bekannte Verfasser nochmals seine warnende Stimme gegen die Beschränkung der Reform rein auf das Hebammenwesen. Seine Forderungen beziehen sich auf eine umfassende Reform der ganzen geburtshilflichen Ordnung. Der soziale Organismus der Geburts- und Wochenbettshygiene müsse umfassen: Ärzte, Hebammen, Wochenpflegerinnen, Hauspflegerinnen, Helferinnen und Frauenvereine und die Wechselbeziehungen dieser einzelnen Organe sind zu einander in klarer Weise festzulegen. Diesen Gedanken hat Verfasser ausführlich behandelt in zwei dem Kultusministerium überreichten Denkschriften vom Juni 1901 und vom Februar 1903, betitelt: „Zur Reform des Hebammenwesens“ und „Auf welche Gegenstände hat sich die Neubearbeitung des preussischen Hebammenlehrbuchs in erster Linie zu erstrecken und welche Gesichtspunkte sind hierbei zugrunde zu legen“. Im Anschluss an diese beiden Arbeiten wird in extenso der Vortrag mitgeteilt, den Verfasser am 19. September 1898 in der gynäkologischen Sektion der Naturforscher-Versammlung zu Düsseldorf gehalten hat, über: „Die Stellung der geburtshilflichen Lehranstalten und der Wöchnerinnen-Asyle im Organismus der Geburts- und Wochenbetthygiene“, sowie das von ihm auf der XXI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Kiel am 10. September 1896 erstattete Referat über „Das Ziel der sozialen Entwicklung auf geburtshilflichem Gebiet: — Die Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen“. So fest der Verfasser auf die Durchführung der von ihm geplanten grosszügigen Reform besteht und die isolierte Reform des Hebammenwesens nur

Digitized by Google

als eine Abschlagszahlung betrachtet, so ist letztere für ihn auch nur annehmbar, wenn sie die folgenden Kardinal-Forderungen erfüllt:

1. Entwickeltere Intelligenz und bessere allgemeine Vorbildung der zum Hebammenunterricht zuzulassenden Schülerinnen und dementsprechende wesentliche Vertiefung des ganzen Hebammenunterrichts;

2. Anstellung sämtlicher Hebammen als Bezirkshebammen und grundsätzliche Beseitigung aller sogenannten freipraktizierenden Hebammen;

3. genügende pekuniäre Sicherstellung der Bezirkshebammen durch Garantierung eines dem Gehalt der Lehrerinnen gleich zu bemessenden Mindesteinkommens, samt Alters- und Invaliditätsversorgung derselben. Dietrich (Cöln).

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Brat, H., Über Erfolge der Sauerstofftherapie unter besonderer Berücksichtigung der in den Gewerbebetrieben gewonnenen Erfahrungen bei gewerblichen Vergiftungen. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 75 Pfg.

Caspari, Dr. W., Privatdozent an der kgl. landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, Physiologische Studien über Vegetarismus. Mit 2 Lichtdruck- und 1 Kurventafel. 128 S. Bonn 1905. Martin Hager. Preis 3 Mk.

Elsaesser, Dr., Über die sog. Bergmannskrankheiten. Abzehrung und Wurmkrankheit unter den Bergleuten, auch mit Rücksicht auf ihre Gefahren für die Allgemeinheit. Arnsberg 1905. F. W. Becker. Preis 60 Pfg.

Frese, Dr., Die Prinzessin Luise von Sachsen-Coburg und Gotha geb. Prinzessin von Belgien. Eine forensisch-psychiatrische Studie. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 2 Mk.

Kamen, Dr. L., Die Infektionskrankheiten rücksichtlich ihrer Verbreitung, Verhütung und Bekämpfung. Kurzgefasstes Lehrbuch für Militärärzte, Sanitätsbeamte und Studierende der Medizin. Mit etwa 60 Abb. im Text und 5 Taf. Lfg. 2/4. Wien 1905. Josef Safař. Preis à 1,50 Mk.

Kraft und Schönheit. Zeitschrift für vernünftige Leibeszucht. 5. Jahrg., Nr. 7.

Müller, P. Johs, Handbuch über Schulmöbel der Werkstätten für Schuleinrichtung. Charlottenburg 5.

Mutterschutz. Zeitschrift für Reform der sexuellen Ethik. I. Jahrg., 1. Heft. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländers Verlag. Preis 60 Pfg.

Plehn, Die Gewinnung und der Vertrieb hygienisch einwandfreier Milch. Leipzig 1905. M. Heinsius Nachf. Preis 60 Pfg.

56. Bericht der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. 1904.

Digitized by Google

Schanz, Dr. Fritz, Die Armen-Krankenpflege.
— — Die Krankenfürsorge der Gemeinden.
— — Die Stellung des Arztes an den öffentlichen Krankenanstalten.
Schlegtendal, Dr., Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Regierungsbezirk Aachen. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 60 Pfg.
Schmidt, Dr., Über das im Kreise Ottweiler geübte Verfahren der Typhusbekämpfung mittelst Aufstellung fliegender Baracken im Typhusgebiete. Jena 1905. Gustav Fischer. Preis 80 Pfg.
Senft, Dr. E., Mikroskopische Untersuchung des Wassers mit Bezug auf die in Abwässern und Schmutzwässern vorkommenden Mikroorganismen und Verunreinigungen. Mit 180 Textfig. u. 10 Taf. Wien 1905. Josef Safař. Preis 9,60 Mk.
Stransky, Dr. E., Über Sprachverwirrtheit. Beiträge zur Kenntnis derselben bei Geisteskranken und Geistesgesunden. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 2,80 Mk.
Vorberg, Dr. G., Kurpfuscher! Eine zeitgemässe Betrachtung. Mit einem Vorworte von Prof. Dr. H. Sahli. Leipzig 1905. Franz Deuticke. Preis 2,50 Mk.
Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtstätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien 1900—1902. Wien 1905. Gerlach & Wiedling.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagshandlung.

Soeben erschien:

Physiologische Studien
über
Vegetarismus
von
Dr. W. Caspari,
Privatdozent an der kgl. landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.

Mit 2 Lichtdruck- und 1 Kurve. afel.

128 S. — **Preis 3,— Mk.**

Verlag von Martin Hager in Bonn.

Digitized by Google

Über den Umfang der Säuglingssterblichkeit in der Stadt Dortmund.

(Studie aus dem städtischen Statistischen Amt.)

Von

Dr. August Busch.

(Mit 6 Abbildungen.)

Bei der ausserordentlichen Bedeutung, welche die Frage der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit besitzt, dürfte ein Beitrag zur Statistik, welcher Beobachtungen aus einer grossen westlichen Industriestadt enthält, von Wert sein.

Wie ja bei dem Studium einer grossen Zahl sozialer Probleme das Auge des Beobachters sich vor allem der Grossstadt zuwendet, geschieht dieses auch bei Untersuchungen über die Säuglingssterblichkeit. Einerseits ist hier das Beobachtungsmaterial verhältnismässig leicht und auch vollständig erhältlich, andererseits bietet aber auch die Grossstadt vor allem die Möglichkeit, diejenigen Vorschläge, welche sich auf Massnahmen zur Bekämpfung des Übels beziehen, zur Ausführung zu bringen und ihre Wirkung zu beobachten.

Die vorliegende Untersuchung ist rein statistischer Art und es wurde somit vom wissenschaftlichen Standpunkte aus der Statistik in erster Linie der Versuch, Gesetzmässigkeiten zu finden, zugewiesen. Es ist bekannt, dass gerade Statistiken, welche sich auf das Arbeitsfeld des Arztes erstrecken, für die Methodik der Behandlung besondere Schwierigkeiten bieten, deren Beseitigung teils durch eine peinlich exakte Bearbeitung zu erreichen ist, teils aber auch durch Anordnungen in der staatlichen und kommunalen Verwaltung unterstützt werden kann. Wenn beispielsweise für die Beschaffung einer einigermassen einwandfreien Todesursachen-Statistik allgemein die obligatorische Leichenschau als Grundbedingung angesehen wird, so muss bezüglich der Beobachtung der Säuglingssterblichkeit dieser Bedingung noch ein ganz besonderer Wert zugeschrieben werden. Alle diejenigen Gründe, welche bei der Forderung einer vollständigen Durchführung der obligatorischen Leichenschau angegeben werden,

Digitized by Google

wie die Möglichkeit der Erkennung verbrecherischer Handlungen, sowie die dauernde Überwachung sanitärer Verhältnisse treffen für die Beobachtung der Kindersterblichkeit in verstärktem Masse zu.

In der Erkenntnis der verschiedensten allgemeinen Schwierigkeiten der Methodik dieser Statistik sollte daher nicht vergessen werden, dass bei Anerkennung der Unhaltbarkeit der Zustände dennoch entsprechende Schlüsse aus den Zahlen der Statistik nur mit grösster Vorsicht gezogen werden dürfen. Es sei daher gestattet, vor dem Eintritt in die Darstellung der Verhältnisse in Dortmund selbst, einige Betrachtungen allgemeiner, aber grundlegender Natur vorauszuschicken.

Zur Schilderung des Umfanges der Säuglingssterblichkeit wird diejenige Zahl von im 1. Lebensjahr gestorbenen Kindern, welche auf 100 bezw. 1000 Lebendgeburten des betreffenden Jahres kommen, berechnet. Nach dieser Rechnung treffen in Deutschland z. Zt. jährlich auf 1000 Lebendgeburten rund 200 Sterbefälle von Kindern im 1. Lebensjahre. Es wird nun weiter gefolgert, dass beim Vergleich mit anderen Ländern die Ziffer für Deutschland eine erschreckende Höhe erreicht hat. Ohne hierbei das Vorhandensein eines Übelstandes in Abrede zu stellen, ohne die Notwendigkeit der Ergreifung entsprechender Massnahmen leugnen zu wollen, sollte doch vom nationalökonomisch-statistischen Standpunkte aus eine derartige Folgerung aus Zahlen nur in solchen Fällen gezogen werden, in denen einigermassen der Grösse nach vergleichbare Zahlen einander gegenüberstehen.

Wenn wir für die Gestaltung der Grösse der Kindersterblichkeit die Möglichkeit des Vorhandenseins von Gesetzmässigkeiten nicht ohne weiteres bestreiten wollen, so muss die Verschiedenheit der Bedeutung der Prozentziffer der Säuglingssterblichkeit in bezug auf die Zahl der Lebendgeburten in verschiedenen Gebieten die gebührende Beachtung finden. Wenn wir anerkennen, dass die Höhe der Geburtenziffer in einem Abhängigkeitsverhältnis zur wirtschaftlichen Lage eines Landes, zur Ausdehnung der Industriealisierung desselben, zu den Wohlhabenheits-Verhältnissen der Bevölkerung und zum Altersaufbau derselben steht, so müssen wir zum mindesten als möglich anerkennen, dass auch eine gesetzliche Beziehung zwischen der Säuglingssterblichkeit und der Geburtenziffer, sowie auch den diese beeinflussenden Ursachen besteht. Es ist also nicht ausgeschlossen, dass beim Vergleich von politisch und wirtschaftlich in sich geschlossenen Gebieten eine Gesetzmässigkeit bestehen kann, nach der in Gebieten mit hoher Geburtenziffer und hohem Geburtenüberschuss die Säuglingssterblichkeit nicht nur absolut, sondern auch relativ grösser sein muss, als in anderen.

Es wird beispielsweise Frankreich im Gegensatz zu Deutschland

Digitized by Google

angeführt, unter der Annahme besserer Verhältnisse daselbst, als in Deutschland. Es dürfte aber gerade in diesem Falle einleuchten, dass selbst ein niedriger Prozentsatz der Sterbefälle von Säuglingen, an der Zahl der Lebendgeburten, für Frankreich mit seinem dauernd im Rückgang befindlichen Geburten-Überschuss von einer wesentlich grösseren volkswirtschaftlichen Bedeutung ist, als ein etwas höherer Prozentsatz für das Deutsche Reich.

Auf die Vergrösserung der Sterblichkeit in höheren Lebensaltern, sowie auch die geringere Leistungsfähigkeit künstlich erhaltener Individuen, worauf von manchen Seiten hingewiesen wird, einzugehen, ist hier nicht die Stelle, es soll lediglich festgestellt werden, dass es einer genauen Untersuchung über das Vorhandensein von Gesetzmässigkeiten bedarf, um unterscheiden zu können zwischen denjenigen Einflüssen auf die Kindersterblichkeit, welche wirksam bekämpft werden können und solchen, welche, als natürlichen Gesetzen folgend, wohl kaum zu verhindern sind.

Mit entsprechender Modifizierung wird natürlich die prozentual berechnete Säuglingssterblichkeit in ihrem Umfang bei kleineren Gebieten zu beurteilen sein. Dem vorliegenden Beobachtungsmaterial folgend seien zunächst die Verhältnisse im Königreich Preussen zur Darstellung gebracht. Nach dem statistischen Jahrbuch für den preussischen Staat[1]) kamen jährlich durchschnittlich im 1. Lebensjahr verstorbene Kinder auf 1000 Lebendgeburten: 206,0 in der Zeitperiode 1875—1880, sodann 207,6 in den Jahren 1881—1890 und 203,2 in den Jahren 1891—1900. Bei einer Unterscheidung von ehelichen und unehelichen Geburten ergibt sich für die unehelichen Geburten, den allgemeinen Beobachtungen entsprechend, ein wesentlich höherer Prozentsatz als für die ersteren. Es kamen im 1. Lebensjahre Verstorbene auf 1000 Lebendgeburten jährlich in der Periode 1875—1880 bei den ehelichen Geburten 194,0, bei den unehelichen Geburten 353,1, in den Jahren 1881—1890 bei den ehelichen Geburten 194,8, bei den unehelichen Geburten 354,7, in den Jahren 1891—1900 bei den ehelichen Geburten 190,6, bei den unehelichen Geburten 355,8. Bei der gegenseitigen Beurteilung der Zahlen für die ehelichen und unehelichen Geburten ist jedoch die eingangs gemachte Ausführuug zu berücksichtigen, dass solche Prozentsätze nur dann einander gegenübergestellt werden dürfen, wenn sie sich auf einigermassen gleich grosse Beobachtungszahlen beziehen.

Wenn man nun bedenkt, dass die Zahl der unehelichen Geburten in Preussen nach den Beobachtungen in den letzten Jahren etwa 7 % von der Gesamtzahl der Geburten ausmacht, so geht hieraus

1) Jahrg. II 1904 (1905) S. 18.

Digitized by Google

bereits hervor, dass die ausserordentlich gross erscheinende Differenz zwischen den $^0/_{00}$-Ziffern in der Sterblichkeit der ehelichen und unehelichen Säuglinge zu einer richtigen Beurteilung wesentlich reduziert werden muss. Es ist bekanntlich ferner noch bei der Beurteilung des Unterschiedes im Verhalten der unehelichen zu den ehelichen Geburten die Zahl der späterhin legitimierten Kinder in Rücksicht zu ziehen und es sei hier noch ferner darauf aufmerksam gemacht, dass wohl, in der Annahme aus der Höhe der unehelichen Geburten auf andere allgemeine Verhältnisse schliessen zu können, eigentlich nicht nur die Zahl der unehelich geborenen, sondern auch die Zahl der ausserehelich erzeugten Kinder in Rücksicht zu ziehen sein würde. In Gegenden, wo das Schlafgängerwesen besonders stark ausgebildet ist, herrschen oft Zustände, auf welche man für gewöhnlich aus der Zahl der unehelichen Geburten schliessen zu dürfen glaubt, Verhältnisse, in denen die Lebenswahrscheinlichkeit der Kinder in ganz besonderem Masse herabgesetzt wird. Betrachtet man nun die für Preussen oben angegebenen Zahlen für die prozentuale Grösse der Säuglingssterblichkeit, so könnte man daraus schliessen, dass die Kindersterblichkeit in diesem Staat eine Tendenz zum Rückgang zeigt. Mit Rücksicht aber auf die dauernd steigende Gesamt-Geburtenziffer ist trotz des sinkenden oder wenigstens gleichbleibenden Prozentsatzes der Sterbefälle eine erhebliche Steigerung der absoluten Sterblichkeit als vorhanden zu erkennen. Es scheint, als ob diese Frage doch einer eingehenderen Untersuchung bedürfe, unter Zugrundelegung der Verhältnisse in verschieden grossen Verwaltungsgebieten, um beurteilen zu können, bei welchen Zahlen-Verhältnissen man von grösserer oder geringerer Säuglingssterblichkeit reden darf.

Das preussische statistische Jahrbuch gibt in seinen Aufstellungen des weiteren die prozentuale Säuglingssterblichkeit für die einzelnen Regierungsbezirke. In der beifolgenden Tabelle Nr. I (S. 338) sind die Zahlen als Mittelwerte aus der Periode 1891—1900 und der Periode 1875—1880 einander gegenübergestellt unter Gruppierung der Regierungsbezirke nach der Grössen-Ziffer in der erstgenannten Periode. Ferner sind die hierdurch bestimmten Grössen der Säuglingssterblichkeit in dem Kartogramm Fig. I durch verschiedene Abtönung zur Darstellung gebracht. Es möge nun angenommen werden, dass die Grösse der Regierungsbezirke sowie die absoluten Ziffern der Säuglingssterblichkeit sich in solchen Grenzen bewegen, dass sie noch miteinander vergleichbar sind. Wie aus den Zahlen ersichtlich ist, schwankt die $^0/_{00}$-Ziffer für die Säuglingssterblichkeit zwischen rund 100 und annähernd 300 in den einzelnen Regierungsbezirken und wie das Kartogramm lehrt, zeigen die östlichen Bezirke eine weit grössere prozentuale Kindersterblichkeit als die westlichen. Unter sämtlichen Regierungsbezirken treten Stettin,

Digitized by Google

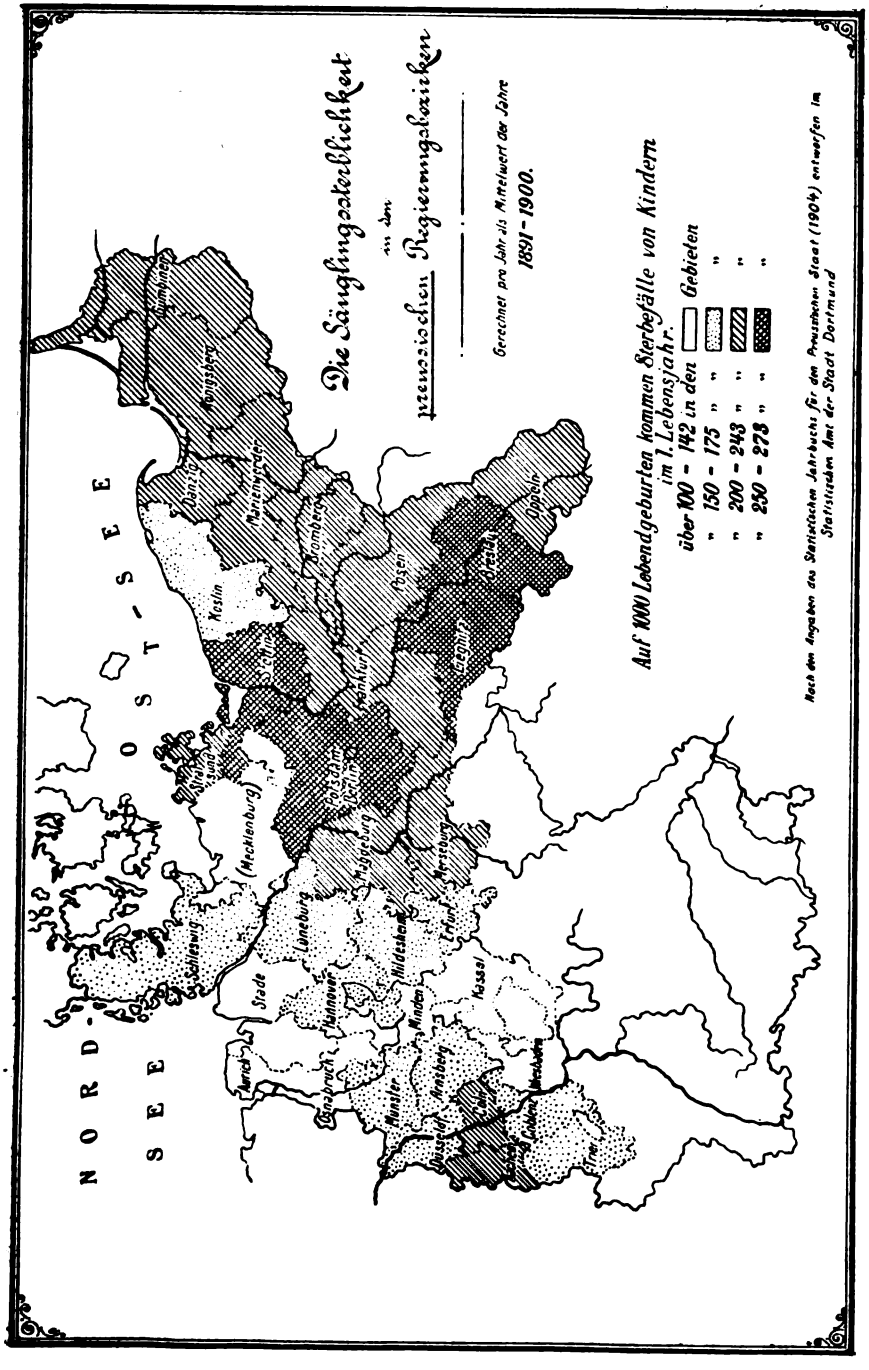


Fig. I.

Digitized by Google

Tabelle I.

Auf 1000 Lebendgeburten kamen im Durchschnitt jährlich im 1. Lebensjahr Verstorbene.

In den Regierungsbezirken	In den Zeitabschnitten		In den Regierungsbezirken	In den Zeitabschnitten	
	1891/1900	1875/80		1891/1900	1875/80
Aurich	102	115	Oppeln	211	212
Osnabrück	121	129	Königsberg	215	217
Kassel	135	164	Cöln	218	202
Minden	135	151	Bromberg	223	215
Stade	138	137	Merseburg	224	214
Wiesbaden	142	162	Marienwerder	226	226
Arnsberg	151	151	St. Berlin	230	304
Lüneburg	157	150	Gumbinnen	230	219
Trier	157	157	Stralsund	230	195
Hildesheim	159	161	Magdeburg	231	219
Koblenz	161	179	Sigmaringen	233	317
Schleswig	162	150	Frankfurt	234	220
Münster	164	150	Danzig	243	235
Hannover	170	165	Potsdam	256	254
Köslin	172	166	Stettin	259	221
Düsseldorf	174	166	Breslau	273	274
Erfurt	175	186	Liegnitz	273	289
Posen	203	216			
Aachen	210	193	Im Königreich Preussen	203	206

(Entnommen dem Statistischen Jahrbuch für den Preussischen Staat 1904.)

Potsdam, Liegnitz und Breslau ganz besonders hervor. Es erhellt aber ferner aus der Zahlen-Aufstellung deutlich, dass zwischen der Periode 1875—1880 und der Periode 1891—1900 nur geringe Verschiebungen in der Grössen-Gruppierung der Regierungsbezirke eingetreten sind. Ein grosser Teil derselben zeigt einen Rückgang der Promilleziffer, viele einen Stillstand und wie bereits erwähnt, ist das Gesamt-Resultat in der letzten Zeitperiode ein Rückgang der $^0/_{00}$-Ziffer gegen die frühere Zeit für das gesamte Königreich, so dass also das Kartogramm in seinem grossen Zuge als Darstellung der Verhältnisse seit den 70er Jahren gelten darf. Ohne auf die verschiedenen wirtschaftlichen Einflüsse in östlichen und westlichen Provinzen einzugehen, könnte vielleicht noch die Möglichkeit in Rücksicht gezogen werden, dass auf diese Verteilung der Sterblichkeitsverhältnisse herbstliche Rückwanderungen der Bevölkerung (oszillierende Wanderungen) aus den westlichen Teilen des Königreichs nach den östlichen Teilen in bedeutendem Masse mitwirken, so dass also ein Teil der im Osten verstorbenen Säuglinge eigentlich auf Rechnung der Sterblichkeitsursachen im Westen zu setzen wäre.

Digitized by Google

Jedenfalls lässt sich aber trotzdem vom Standpunkte der vorliegenden Arbeit als besonders interessant konstatieren, dass die Säuglingssterblichkeit im Westen verhältnismässig geringer erscheint als im Osten. Noch etwas prägnanter tritt diese Tatsache hervor, wenn man die Darstellung auf grössere Gebiete, die Provinzen, erstreckt. In der Tabelle Nr. II

Tabelle II.

Die Geburtenziffer und die Säuglingssterblichkeit in den Preussischen Provinzen in den Jahren 1882 und 1903.

In den preussischen Provinzen:	betrug die Zahl der Lebendgeborenen		starben Kinder im 1. Lebensjahre		Das sind auf 1000 Lebendgeborene	
	1882[1]	1903[2]	1882[1]	1903[3]	1882	1903[3]
Ostpreusseu	76 524	69 033	18 753	15 670	245	227
Westpreussen	61 495	64 305	15 078	14 597	245	227
Stadt Berlin	44 146	47 789	12 044	9 462	273	198
Brandenburg	83 611	94 804	19 387	21 521	232	227
Pommern	58 305	55 460	11 390	12 312	195	222
Posen	72 460	79 293	16 675	16 414	230	207
Schlesien	150 924	180 101	39 821	42 504	263	236
Sachsen	88 378	95 660	18 718	20 471	212	214
Schleswig-Holstein	36 551	44 483	5 289	6 895	145	155
Hannover	68 947	82 332	9 912	12 103	144	147
Westfalen	79 158	136 885	11 700	20 530	148	150
Hessen-Nassau ...	52 280	60 393	8 228	8 395	157	139
Rheinland	153 544	222 548	27 590	38 501	180	173
Hohenzollern	2 623	2 147	627	509	239	237
Königr. Preussen .	1 028 946	1 235 213	215 212	239 884	209	194

sind die Verhältnisse in den Provinzen ziffernmässig dargestellt nach den Notierungen aus dem Jahre 1882 und nach denen aus dem Jahre 1903; ein umfassenderes Zahlenmaterial als für diese beiden Jahre stand z. Zt. nicht zur Verfügung. Es ist aber auch aus diesem interessant zu ersehen, welche Differenzen in dem ca. 20jährigen Zeitraum in der Zahl der Lebendgeburten eingetreten sind und wie sich dem gegenüber die Säuglingssterblichkeit verhält. Die Zahlen sind auch genügend gross, um besondere Extreme in einem der beiden Jahre in den Witterungsverhältnissen oder der-

1) Preussische Statistik LXXV 1884. Die Kindersterblichkeit in Preussen 1882.

2) Statistisches Jahrbuch für den Preussischen Staat II 1904.

3) Berechnet aus der ‰-Ziffer wegen Mangel an Material. Die Fehlergrenze beträgt höchstens 1 ‰.

Digitized by Google

gleichen, wenigstens für die allgemeine Beurteilung, verschwinden zu lassen. Nimmt man also auch hier wieder die Zulässigkeit einer Vergleichung der für die Provinzen gefundenen Zahlen an, so ergibt sich folgendes:

Die Zahl der Lebendgeburten ist im Jahre 1903 kleiner, als im Jahre 1882 in den Provinzen: Ostpreussen, Pommern und Hohenzollern. Hierbei ist die Sterbeziffer der Säuglinge im Jahre 1903 grösser in Pommern, und zwar absolut und relativ, dagegen kleiner in Ostpreussen und Hohenzollern.

Die Zahl der Lebendgeburten ist dagegen im Jahre 1903 in allen übrigen Provinzen grösser. — Es finden sich aber unter diesen mehrere, in denen die Sterbeziffer der Säuglinge gesunken ist, in einigen besteht sogar ein Unterschied zwischen dem Verhalten der absoluten und der relativen Sterbeziffer.

Die absolute, wie auch die relative Sterbeziffer steigt in Sachsen, Schleswig, Hannover, Westfalen (in den Provinzen Sachsen und Westfalen ist die Promilleziffer nur wenig gestiegen).

Die absolute und die relative Ziffer sinkt in Westpreussen, Berlin und Posen.

Die absolute Ziffer steigt, bei gleichzeitigem Sinken der Promilleziffer in Brandenburg, Schlesien, Hessen-Nassau und im Rheinland.

Wenn im früheren bezüglich eines Staates, als auch noch mehr bezüglich kleiner Verwaltungsbezirke darauf hingewiesen werden musste, dass der Vergleich der Sterbeziffern mit Vorsicht zu geschehen hat, so kommen diese Erwägungen noch weit mehr in Betracht bei der Beobachtung noch kleinerer Gebiete, wie beispielsweise von Stadtgemeinden. Bei der Beobachtung derselben ist noch viel mehr darauf zu achten, dass nur solche Städte mit einigermassen gleich grossen Geburten- und Sterbeziffern einander gegenübergestellt werden. Um indessen wenigstens einen allgemeinen Anhalt für den Vergleich der Verhältnisse in Dortmund mit denjenigen in anderen Grossstädten zu haben, seien hier die Ziffern für eine Anzahl Grossstädte aus dem Statistischen Jahrbuch für den preussischen Staat für 1904 entnommen (s. S. 341).

Welcher Wert der $^0/_{00}$-Ziffer für die unehelichen Geburten beizulegen ist im Verhältnis zur $^0/_{00}$-Ziffer der ehelichen Geburten oder der Gesamtzahl ist bereits erörtert worden.

Die für die Stadt Dortmund festgestellten Zahlen sind folgende: Es kamen auf 1000 Lebendgeburten im Durchschnitt der Jahre

1876/80	1881/85	1886/90	1891/95	1896/1900	1901/04
185,8	173,1	179,7	178,7	191,8	174,7

Sterbefälle von Säuglingen Für die ausserehelichen Geburten ergibt sich in den Jahren 1897—1900 eine $^0/_{00}$-Ziffer von 379,6, in den Jahren 1901—1904 von 468,6.

Digitized by Google

Zahl der jährlich (1891—1900) verstorbenen Säuglinge auf 1000 Lebendgeburten:

Stadt	überhaupt	bei den Ehelichen	bei den Unehelichen
Berlin	230	205	381
Breslau	268	245	380
Cöln	247	232	368
Frankfurt a. M.	159	138	314
Hannover	191	170	302
Magdeburg	260	238	434
Düsseldorf	208	197	398
Stettin	314	297	476
Königsberg i. Pr.	269	236	432
Altona	207	183	399
Elberfeld	163	152	397
Halle a. S.	222	207	320
Barmen	158	149	421
Danzig	275	255	412
Aachen	256	245	465
Crefeld	205	194	379

Zur Gewinnung eines Anhalts für die Beurteilung des bekannten Fehlers in dieser Rechnung der aus der Verschiebung durch Wanderung usw. entsteht, seien hier die Zahlen, welche für Dortmund in Betracht kommen, gegeben.

Im Jahre:	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
Verstarben im 1. Lebensjahre	928	937	1131	1158	1186	1194	1000	1091	1224
Davon waren in Dortmund geboren	872	893	1064	1098	1100	1145	935	1004	1110

Um die Bedeutung der Kindersterblichkeit für die Entwicklung der Stadt Dortmund etwas genauer zu kennzeichnen, sind in der folgenden Tabelle einige Ziffern über den gesamten natürlichen Bevölkerungswechsel in Dortmund in der Zeitperiode 1876—1904 gegeben.

Der natürliche Bevölkerungswechsel in Dortmund.
(Jahresmittel aus fünfjährigen Perioden 1876—1904.)

Periode	Zahl der Lebendgeborenen	Davon waren unehelich	Zahl der Gestorbenen (o. Totgeb.)	Davon im 1. Lebensjahre gestorben	D. s. auf 1000 Lebendgeborene	Geburtenüberschuss
1876/80	3134	105	1748	582	185,8	1386
1881/85	3345	118	1905	579	173,1	1440
1886/90	3558	131	2015	640	179,7	1543
1891/95	4132	140	2122	731	178,7	2010
1896/1900	5566	233	2783	1068	191,8	2783
1901/04	6447	288	3016	1127	174,7	3431

Digitized by Google

Man erkennt hieraus, dass die Säuglingssterblichkeit anscheinend eine Verbesserung in den letzten Jahren erfahren hat, indem einerseits die $^0/_{00}$-Ziffer eine Tendenz zum Sinken zeigt, andererseits auch die absolute Grösse eine Besserung erkennen lässt.

Wie man sieht, beträgt die jährliche Zahl der Lebendgeburten in den Jahren 1901/04 mehr als doppelt soviel, als in den Jahren 1876/80, während die Säuglingssterblichkeit sich nicht vollständig verdoppelt hat. Immerhin ist doch wohl der Tatsache, dass jährlich etwa $^1/_6$—$^1/_5$ der lebendgeborenen Kinder sterben, die gebührende Beachtung zu schenken. Wie ferner zu ersehen ist, betrug in den Jahren 1876—80 die Säuglingssterblichkeit etwa $^1/_3$ der gesamten Sterblichkeit und sie beträgt in den letzten Jahren sogar noch mehr als $^1/_3$. Auf diese Weise hat die Stadt Dortmund in den letzten Jahren nur mit einem natürlichen Zuwachs von etwa 3000 Seelen zu rechnen. In etwas eingehenderer Weise sind die Zahlen, welche sich auf die Entwickelung der Stadt unter dem Einfluss des natürlichen Bevölkerungswechsels beziehen, graphisch dargestellt. In der Tafel Fig. II sind durch einzelne Stäbe für die Jahre 1875 bis 1904 die Gesamtzahlen der Lebendgeburten mit Unterscheidung des Geschlechtes aufgetragen und man erkennt vor allem das starke Ansteigen der Geburtenziffer in den 90er Jahren. Nach unten gerichtet sind in dem gleichen Diagramm die Zahlen der Sterbefälle zur Darstellung gebracht; der Anteil der im 1. Lebensjahr verstorbenen Kinder ist durch eine dunklere Abtönung hervorgehoben. Die Differenz der von der 0-Linie aus nach oben und unten gezeichneten Stäbe gibt den Überschuss der Lebendgeburten über die Sterbefälle und ist in einer besonderen Figur nochmals dargestellt. Es möge bei dieser Gelegenheit noch erwähnt sein, dass bezüglich der Sexualproportion bei den Lebendgeburten folgende Verhältnisse herrschen.

Auf je 100 lebendgeborene Knaben kamen im Mittel pro Jahr

in den Jahren	1876/80	1881/85	1886/90	1891/95	1896/1900
Mädchengeburten	104,2	105,9	105,1	105,6	106,1.

Bei der Gesamt-Geburtenziffer kamen auf 100 Knaben

in den Jahren	1876/80	1881/85	1886/90	1891/95	1896/1900
Mädchengeburten	105,2	106,2	105,7	105,5	106,6.

Bezüglich der Säuglingssterbefälle ist aus den Jahren 1896—1904 zu berechnen, dass auf 100 im 1. Lebensjahr verstorbene Mädchen 124,4 Knaben kommen. Eine weitere Unterscheidung der Säuglingssterblichkeit bei den Mädchen und Knaben, sowie bei den unehelich und ehelich Geborenen soll hier nicht durchgeführt werden, da genügend anderweitige Forschungen vorhanden sind, welche allgemein gültiges einwandfreies Material liefern und welche eben das bekannte Bevölkerungsgesetz erkennen lassen, nach welchem in einem sich günstig entwickelnden Volke ein Überschuss der Knabengeburten

Digitized by Google

Der natürliche Bevölkerungswechsel in Dortmund.

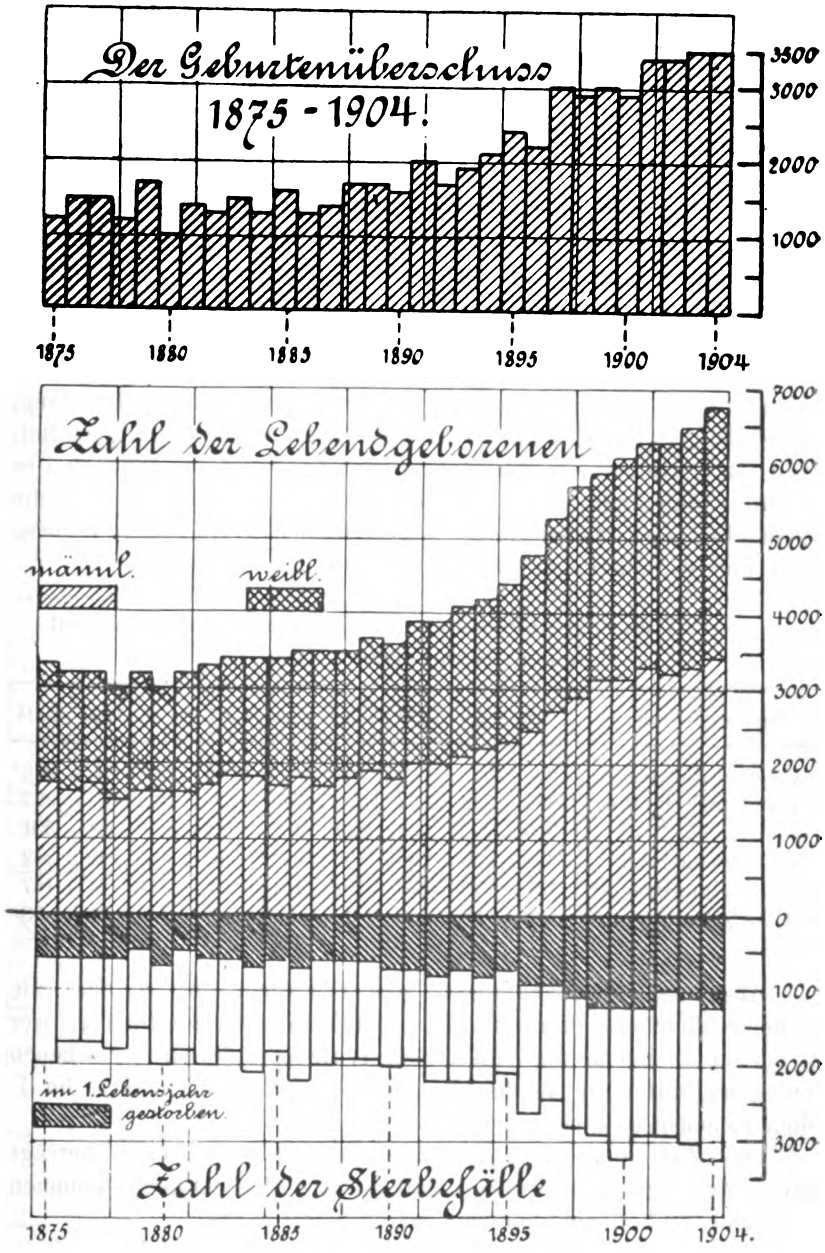


Fig. II.

Digitized by Google

über die Mädchengeburten vorhanden ist, so dass hierdurch der grösseren Empfindlichkeit der Knaben im 1. Lebensjahre ein Äquivalent geboten ist. Es möge ferner noch konstatiert werden, dass nach dem üblichen Rechnungsverfahren die Stadt Dortmund bezüglich der Säuglingssterblichkeit unter den im früheren aufgeführten Städten mit denjenigen, in welchen die geringste Säuglingssterblichkeit herrscht, zusammen geht.

Es möge nun eine Anzahl einzelner Untersuchungen folgen, welche im grossen Zuge ihres Ergebnisses wohl zum Teil aus anderen Beobachtungen bekannt, immerhin aber, soweit sie von diesen abweichen, interessant sind.

Von besonderem Interesse sind die Anteile verschiedener Altersstufen an der Säuglingssterblichkeit, ferner die klimatischen Einflüsse und endlich diejenigen wirtschaftlicher Natur. Für die Beobachtung, wie die Säuglingssterblichkeit in einzelnen Altersstufen sich gestaltet, liegen für Dortmund seit dem Jahre 1896 Beobachtungen vor und es sind hier diejenigen Zahlen wiedergegeben, welche sich auf die Sterblichkeit am 1. Lebenstage, in der 1. Lebenswoche, im 1. Lebensmonat und endlich im 1. und 2. Lebenshalbjahr beziehen.

Der Anteil einiger Altersstufen an der Säuglingssterblichkeit in den Jahren 1896—1904.

Es verstarben	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904
im 1. Lebensjahre	1224	1091	1000	1194	1186	1158	1131	937	928
„ 1. Lebenshalbjahre	854	769	667	853	777	787	732	671	627
„ 2. „	370	322	333	341	409	371	399	266	301
„ 1. Lebensmonat ...	327	292	266	333	271	275	268	248	242
in der 1. Lebenswoche	187	173	176	191	161	151	150	144	147
am 1. Lebenstage	102	88	88	99	88	95	88	93	90

Aus diesen Beobachtungen geht vor allem hervor, dass die Sterbenswahrscheinlichkeit im 1. Lebenshalbjahr wesentlich grösser ist, als im 2., indem die Zahl der im 1. Lebenshalbjahr gestorbenen Kinder im Mittel der Beobachtungsjahre 68,8 % derjenigen im 1. vollen Lebensjahre ausmacht.

Die Zahl der im ersten Lebensmonat Gestorbenen beträgt 25,6 % der Sterbefälle im Jahr, auf die erste Lebenswoche kommen 15 % und endlich auf den ersten Lebenstag 8,4 %.

Etwas anders gestalten sich diese gegenseitigen Zahlenverhältnisse bei Betrachtung des Anteils der genannten Altersstufen in den verschiedenen Jahreszeiten. Die Untersuchung ist hier bis zur Unterscheidung der Kalendermonate durchgeführt und in der folgenden

Digitized by Google

Tabelle sowie dem beigegebenen Diagramm Fig. III a ist das Ergebnis dargestellt.

Die Säuglingssterblichkeit in Dortmund.
(Mittelwert aus den Jahren 1896—1904 nach Monaten)

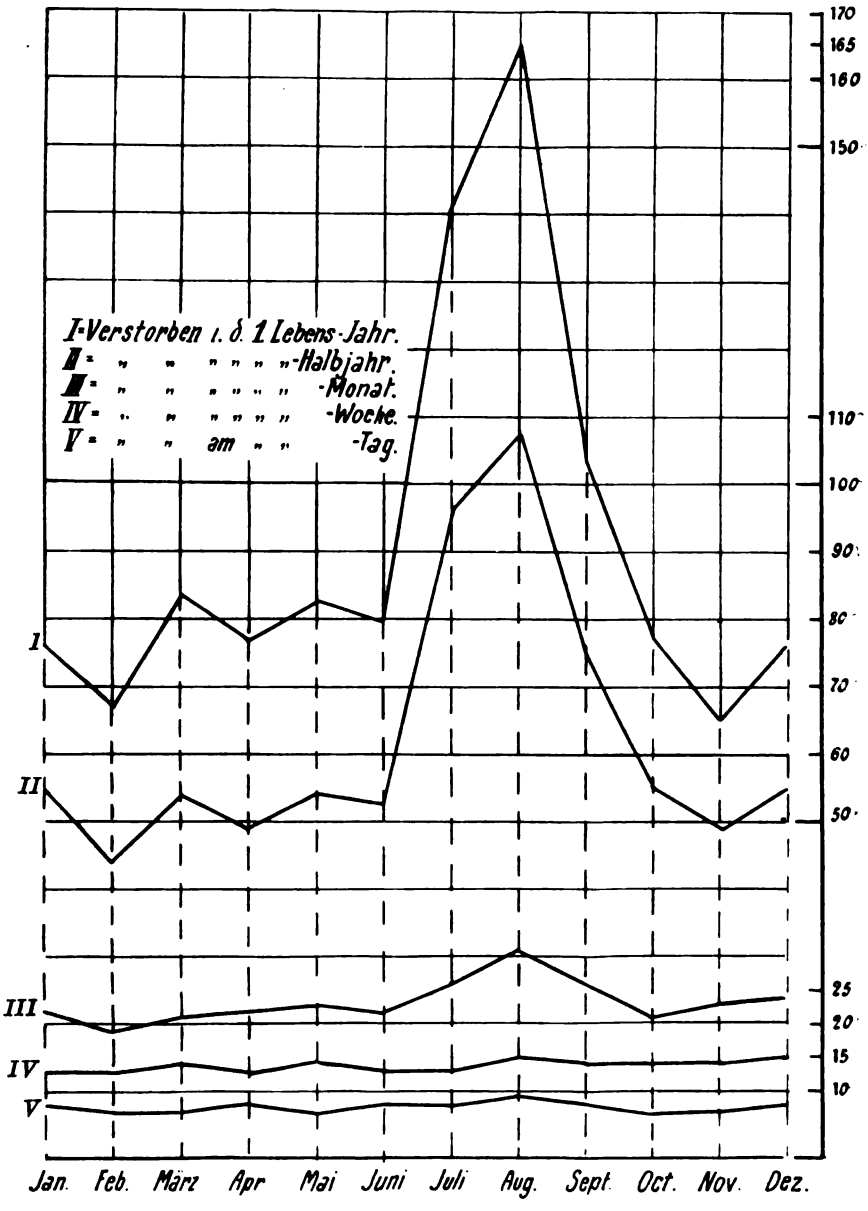


Fig. III a.

Digitized by Google

Der Anteil einiger Altersstufen an der Säuglingssterblichkeit (Mittelwert 1896—1904).

Es verstarben	Jan.	Febr.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Zusammen
im 1. Lebensjahre	76,33	66,56	83,56	76,89	82,00	79,89	142,33	165,11	103,44	77,11	65,44	75,56	1094,32
im 1. Lebenshalbjahr	54,78	44,33	54,33	49,33	53,67	52,67	96,44	108,57	74,78	55,22	49,33	55,11	752,56
im 1. Lebensmonat	22,33	18,89	21,11	22,11	23,00	21,89	26,00	31,22	25,78	21,22	22,56	24,11	280,22
in der 1. Lebenswoche	13,33	13,00	13,67	13,11	14,11	13,44	13,11	14,56	13,78	13,89	13,67	14,77	164,44
am 1. Lebenstage	8,40	7,20	7,30	8,10	7,40	7,70	7,60	8,70	7,90	7,30	7,00	7,70	92,30

Man erkennt die bekannte Schwankung in den absoluten Sterblichkeitsziffern nach oben, in der heissen Jahreszeit, man ersieht aber auch sofort, dass die Schwankungen in den einzelnen Altersstufen verschiedener Natur sind und dass auch der verhältnismässige Anteil der Altersstufen an der Sterbeziffer in einzelnen Monaten verschieden ist.

Der $^0/_0$-Anteil einiger Altersstufen an der Säuglingssterblichkeit (Mittelwert 1896—1904).

$^0/_0$-Anteil der Verstorbenen	Jan.	Febr.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	pro Jahr
im 1. Lebensjahre	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
„ 1. Lebenshalbjahre	71,8	66,6	65,0	64,2	65,5	65,9	67,8	65,8	72,3	71,6	75,4	72,9	68,8
„ 1. Lebensmonat	29,3	28,4	25,3	28,8	28,0	27,4	18,3	18,9	24,9	27,5	34,5	31,9	25,6
in der 1. Lebenswoche	17,5	19,5	16,4	17,1	17,2	16,8	9,2	8,8	13,3	18,0	20,9	19,5	15,0
am 1. Lebenstage	11,0	10,8	8,7	10,5	9,0	9,6	5,3	5,3	7,6	9,5	10,7	10,2	8,4

Trägt man diese Verhältniszahlen der vorstehenden Tabelle in ein Diagramm ein, so erhält man Kurven, wie die beigegebene Fig. III b.

Als Mittelwert aus den Beobachtungen von 9 Jahren sind die Ziffern der Sterblichkeit der Säuglinge im ersten Lebensmonat und im ersten Lebenshalbjahr in Prozenten der Gesamtsterbeziffer derselben aufgetragen und man erhält auf diese Weise Kurven, welche die Sterbenswahrscheinlichkeit dieser Altersgruppen bezogen auf die Gesamtsterbeziffer, unter Berücksichtigung der Sterbemonate, charakterisieren, allerdings möge auch hier wiederum Berücksichtigung finden,

Digitized by Google

dass die Prozentsätze in den verschiedenen Monaten von sehr verschieden grossen Zahlen gerechnet werden. Immerhin lehrt die Darstellung, dass in den ersten Lebensmonaten die Kurve wesentlich mit der Jahreszeit schwankt, während sie am Ende des ersten Lebenshalbjahres bereits eine gewisse Gleichförmigkeit erlangt hat.

Die Untersuchung der Grundursachen dieser Vorgänge muss dem Arzt überlassen werden, und es möge auf andere Beobachtungen verwiesen werden, nach welchen die Säuglingssterblichkeit von der Güte der Nahrungsmittel, vor allem aber davon abhängig ist, ob die Kinder von der Mutter selbst gestillt werden, oder mit Kuhmilch oder sonstigen Nahrungsmitteln genährt werden. Dass während der heisseren Jahreszeit die Nahrungsmittel leichter verderben, die Milch beispielsweise besonders leicht dem Sauerwerden ausgesetzt ist und dass diese Veränderungen der Stoffe einen schädlichen Einfluss auf den jungen Organismus ausüben müssen, ist ohne weiteres klar. Es erscheint aber auch einleuchtend, dass die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit sich vor allem denjenigen Einflüssen zuzuwenden hat, welche die in den gezeichneten Kurven hervortretenden Extreme erzeugen.

Der $^0/_0$-Anteil der Altersstufen an der Säuglingssterblichkeit.
(Nach Monaten-Mittel 1896—1904.)

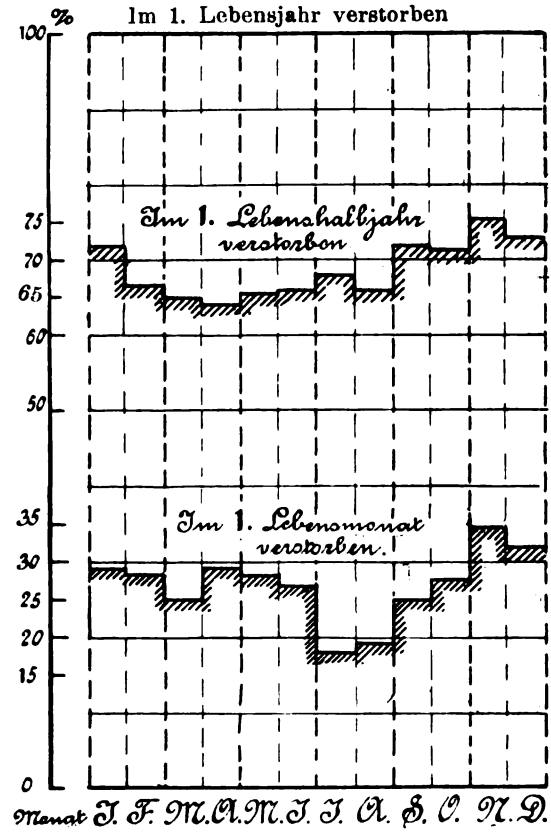


Fig. III b.

Einen wertvollen Beitrag zur Erforschung dieser bietet eine Sonderung der Sterbefälle nach den Todesursachen. Auf die teilweise Unzulänglichkeit unserer Todesursachenstatistik überhaupt ist bereits hingewiesen worden und das Gesagte möge bei der Durch-

Digitized by Google

sicht der hier folgenden Zusammenstellung beachtet werden. Für die zwei Jahre 1901 und 1902 sind die Todesursachen ausgezählt worden und zwar nach der Einteilung in grössere Gruppen.

Die Säuglingssterblichkeit nach Todesursachen.

1901.

Todesursache	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Zusammen
Brechdurchfall und Darmkrankheiten	3	14	9	3	13	29	129	108	42	27	18	8	403
Krämpfe	20	11	30	31	25	15	27	23	14	15	15	21	247
Lebensschwäche . .	13	16	21	21	25	14	15	21	24	11	18	13	212
Erkrankung der Atmungsorgane . . .	18	13	13	13	13	8	6	9	5	6	12	9	125
Infektionskrankheiten	2	—	5	1	1	1	2	3	2	2	1	4	24
Alle übrigen Krankheiten	11	8	16	19	15	14	27	19	17	20	10	7	183
Gesamtsterbeziffer	67	62	94	88	92	81	206	183	104	81	74	62	1194

1902.

Todesursache	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Zusammen
Brechdurchfall und Darmkrankheiten	9	7	6	5	11	12	44	60	70	23	13	5	265
Krämpfe	25	15	17	20	17	25	16	20	22	11	14	25	227
Lebensschwäche . .	13	15	13	17	18	6	17	17	20	15	14	14	179
Erkrankung der Atmungsorgane . . .	11	13	16	13	15	13	7	8	9	4	9	13	131
Infektionskrankheiten	5	5	4	2	5	5	6	4	3	4	3	1	47
Alle übrigen Krankheiten	7	10	17	13	12	10	8	13	16	19	14	12	151
Gesamtsterbeziffer	70	65	73	70	78	71	98	122	140	76	67	70	1000

Wie man aus den Zahlenaufstellungen ersieht, nehmen Brechdurchfall und Darmkrankheiten, Krämpfe und allgemeine Lebensschwäche den Hauptanteil an den Todesursachen und eine vorkommende Änderung in der Grösse der Gesamtsäuglingssterblichkeit scheint jeweils vorwiegend auf eine Änderung im Anteil dieser Todesursachen, besonders der beiden erstgenannten zurückzuführen sein.

In Verhältnisteilen ausgerechnet nehmen im Jahre 1901 die Krankheitsgruppen: 1) Brechdurchfall und Darmkrankheiten, 2) Krämpfe, 3) Lebensschwäche, 4) Erkrankung der Atmungsorgane, 5) Infektionskrankheiten, 6) alle übrigen Krankheiten zusammen folgende

Digitized by Google

Prozentanteile ein: 1) 33,7%, 2) 20,7%, 3) 17,8%, 4) 10,5%, 5) 2,0% und 6) 15,3%.

Im Jahre 1902 stellten sich die Prozentziffern wie folgt: 1) 26,5%, 2) 22,7%, 3) 17,9%, 4) 13,1%, 5) 4,7%, 6) 15,1%.

Ein aus den Notierungen der im Jahre 1897 bis 1904 berechneter Mittelwert ergibt 30% für den Anteil der ersten Todesursache. Die Gesamtzahlen der Sterbefälle sind 1194 und 1000, lassen sich also miteinander vergleichen.

Wie man aus dieser Aufstellung sieht, sind vorwiegend Schwankungen in dem Anteil der unter 1) genannten Todesursachen vorhanden, während alle übrigen in den beiden Beobachtungsjahren ziemlich gleichblieben. Auch die monatlichen Schwankungen sind bei der ersten Todesursache die stärksten, die übrigen zeigen nicht die abnormen Steigerungen zu bestimmten Zeiten, indessen sind die Zahlen zu klein, um aus ihnen noch weitergehende Folgerungen ziehen zu können.

Des weiteren kommen die Fehler in den Notierungen bei den Meldungen der Todesursachen hinzu, so dass hier nicht weiter auf diese Fragen eingegangen werden soll.

Wie bereits hervorgehoben wurde, wirken klimatische Verhältnisse indirekt auf die Grösse der Säuglingssterblichkeit, besonders bei derjenigen infolge von Brechdurchfall und Darmkrankheiten, es mögen daher einige Angaben über den Zusammenhang von Säuglingssterblichkeit und Klima in Dortmund folgen.

Gegenüberstellung der Säuglingssterblichkeit und der mittleren Tagestemperatur in den einzelnen Kalendermonaten (Mittelwert 1898—1904).

Im Monat	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
betrug die mittlere Tagestemperatur °C.	2,6	2,1	4,1	8,0	11,8	15,5	17,3	16,7	13,8	9,7	5,6	2,3
betrug die Zahl der im 1. Lebensjahre Verstorbenen	73,1	70,0	87,9	82,0	86,9	76,6	152,0	173,1	113,9	82,3	66,4	75,7

In der Tabelle sind die Grösse der mittleren Tagestemperatur und die Grösse der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Kalendermonaten einander gegenübergestellt und in einem Polardiagramm eingetragen (Fig. IV). Die Beobachtungen stellen einen Mittelwert aus den Notierungen von 7 Jahren dar.

Es ist aus den Aufzeichnungen zu ersehen, dass in Dortmund im allgemeinen ein gemässigtes Klima herrscht, wobei für die Gegenüberstellung der Säuglingssterblichkeit mit der Temperaturkurve zu beachten ist, dass extreme Temperaturen an einzelnen Tagen bereits

Digitized by Google

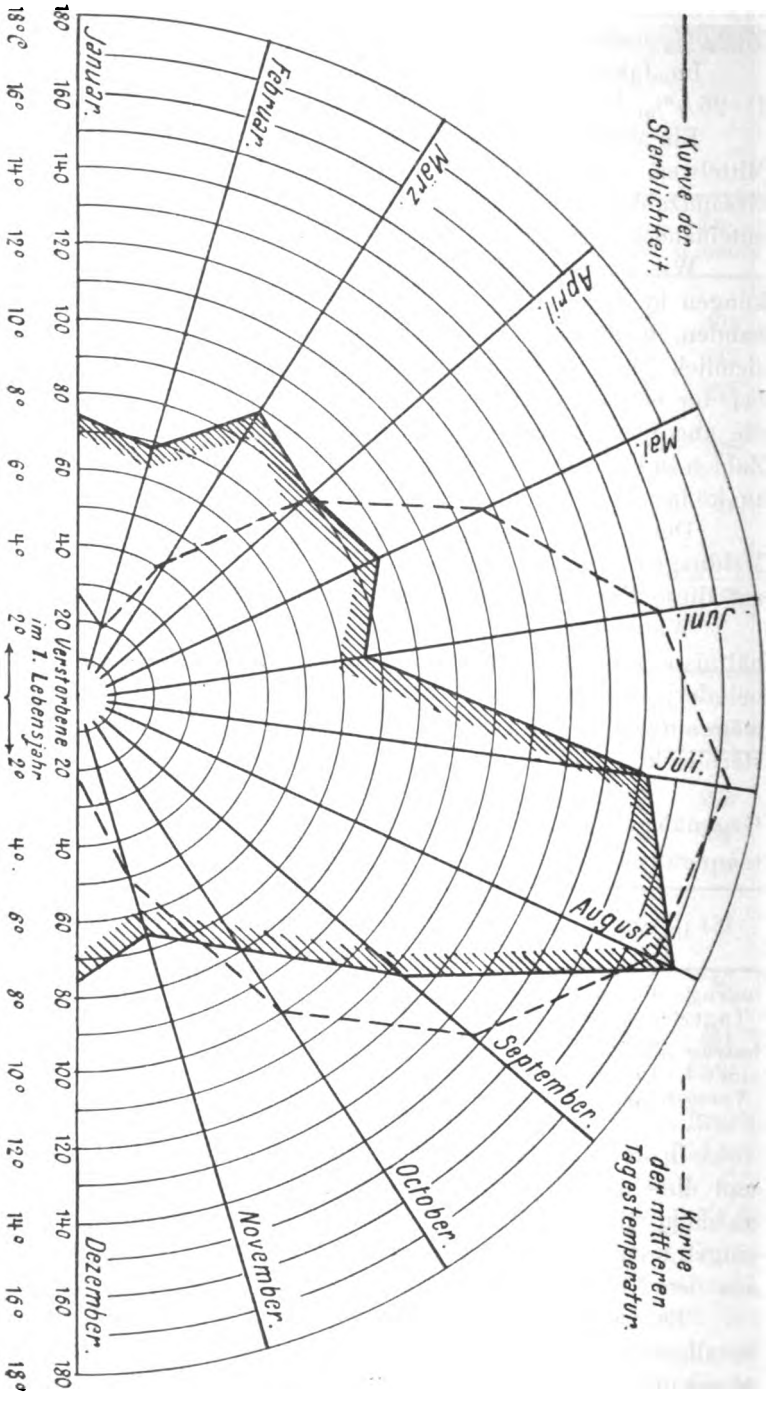


Fig. IV.

Digitized by Google

imstande sind, die Kurve der Säuglingssterblichkeit erheblich zu beeinflussen.

Bezüglich der mittleren Temperaturkurve, an welche wir uns bei einer generellen Beobachtung halten müssen, ist zu erkennen, dass dieselbe eine Phasenverschiebung gegen die Sterblichkeitskurve besitzt. Beispielsweise erreicht die Sterblichkeitskurve ihren Höhepunkt im August, während die Temperaturkurve denselben bereits im Juli erreicht hat, woraus gefolgert werden kann, dass schädliche Einflüsse der hohen Temperaturen im Juli sich erst im August geltend machen.

Um dieses zu studieren sind wiederum die Beobachtungen aus den beiden Jahren 1901 und 1902, über welche schon oben einige Mitteilungen gemacht wurden, herausgegriffen worden. Die Gesamtsterbeziffer der Säuglinge betrug 1194 im Jahre 1901 und 1000 im Jahre 1902.

Wie das beigegebene Diagramm Fig. V lehrt, konzentriert sich der Mehrbetrag im Jahre 1901 vorwiegend auf die Monate Juli, August und September und in diesen sind die Sterbefälle an Brechdurchfall und Darmkrankheiten ausschlaggebend. In der Zeichnung ist die Zahl der an diesen Krankheiten Verstorbenen durch besondere Schraffur hervorgehoben. Interessant ist das gegenseitige Verhalten der Monate Juli bis September in den zwei Jahren. Im Jahre 1901 fällt die Sterbeziffer vom Juli zum September ab, während sie umgekehrt im Jahre 1902 ansteigt, auch zeigt die Figur deutlich, dass die Hauptursache hieran die verschieden grosse Sterblichkeit an Brechdurchfall und Darmkrankheiten ist.

Zur Vervollständigung ist hier die Kurve der mittleren Tagestemperatur eingezeichnet. Man sieht, dass dieselbe im Jahre 1901 eine vollständig andere Form besitzt, als im Jahre 1902, vor allem aber auch in der heissen Jahreszeit höhere Werte aufweist. Dies würde nun wohl generell mit der grösseren Sterbeziffer im Jahre 1901 gut übereinstimmen, indessen ist der Temperaturunterschied im Maximalpunkt der Kurve, im Juli 1901 mit 18,9° C. gegen 15,8° C. im Juli 1902 nur 3,1° C.

Auch die Maximaltemperaturen, welche in den beiden Jahren beobachtet wurden, sind nicht so bedeutend voneinander verschieden, dass man eine genaue Abhängigkeit der Beobachtungen voneinander feststellen könnte. Es betrug die Maximaltemperatur:

	Juni		Juli		August		September	
	am	°C.	am	°C.	am	°C.	am	°C.
1901	23.	30,0	13.	31,0	10.	31,8	21.	27,3
1902	3. u. 29.	30,5	16.	27,8	29.	26,5	3.	27,6

Digitized by Google

Die Säuglingssterblichkeit in den Jahren 1901 und 1902 nach Monaten.

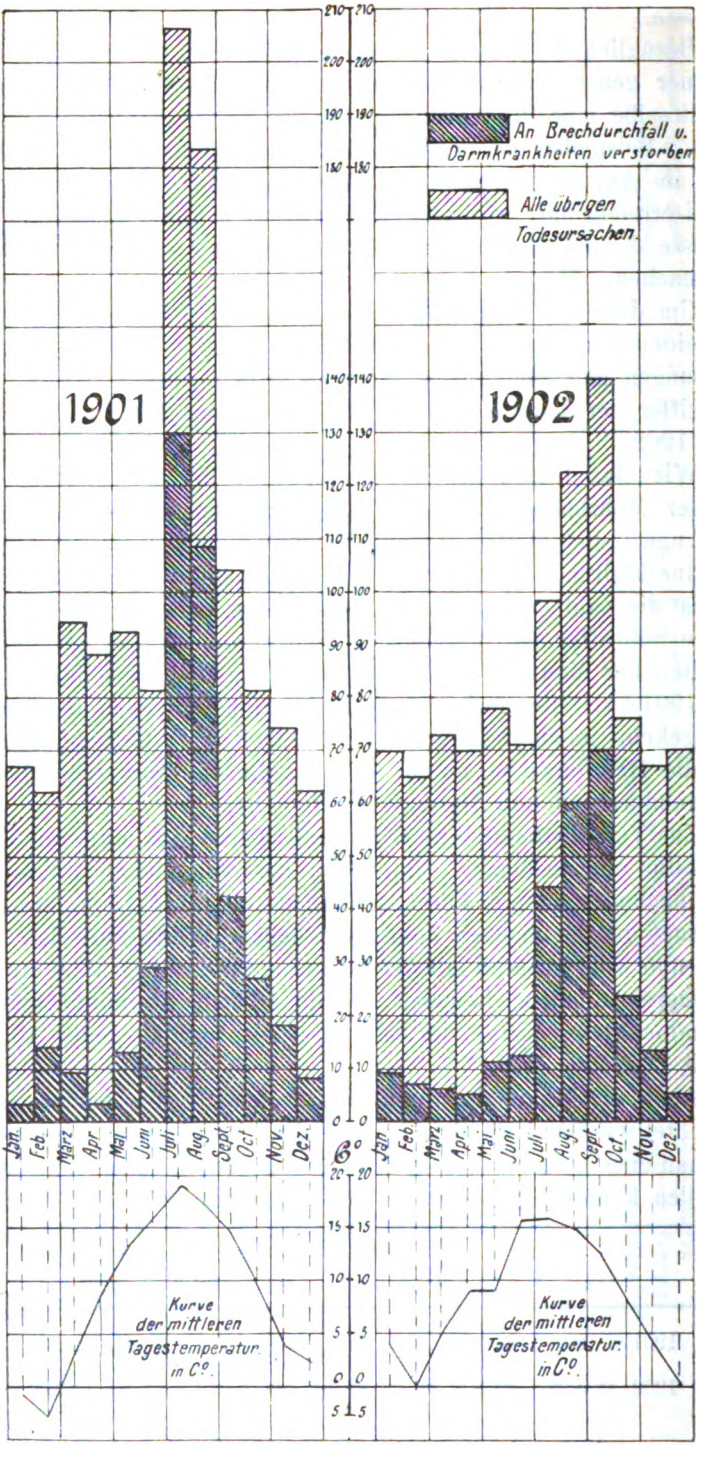


Fig. V.

Digitized by Google

Es ist nun bereits von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, dass die Temperaturverhältnisse nicht allein bei der Beurteilung des Einflusses klimatischer Verhältnisse betrachtet werden dürfen, sondern dass auch Gewitter, ferner die Luftfeuchtigkeit mit zu berücksichtigen sind. Es ist auch für Dortmund versucht worden, solche Beziehungen aus den Beobachtungen direkt abzuleiten, indessen konnten genau erkennbare Gesetzmässigkeiten nicht gefunden werden. Hier folgen die Zahlen (s. S. 354).

Eine ganz interessante Gegenüberstellung der Sterbemonate und der Geburtsmonate gibt die folgende Tabelle, aus der jedoch ohne eine erhebliche Vergrösserung des Beobachtungsmaterials keine Schlüsse gezogen werden dürfen. Die Tabelle ist den Notierungen des Jahres 1900 entnommen, da diese, als im Anschluss an die Volkszählung gewonnen, zu den im späteren gegebenen Zusammenstellungen benutzt werden sollten.

Von den verstorbenen Säuglingen im Monat (1900)		waren geboren																							
		1899 im Monat												1900 im Monat											
		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Januar	73	5	3	3	3	4	1	3	5	7	4	11	10	14											
Februar	68		3	4	7	3	3	2	5	7	4	4	4	9	13										
März	112			2	5	9	5	8	10	5	13	11	13	7	7	17									
April	88				4	5	7	9	8	9	3	10	2	8	3	6	14								
Mai	88					2	4	4	5	7	5	9	9	6	5	5	9	18							
Juni	93						3	4	10	6	4	6	4	6	11	7	5	10	17						
Juli	161							3	10	6	6	6	8	9	16	26	16	20	18	17					
August	157								4	13	7	11	13	6	8	17	15	16	7	20	20				
September	114									3	8	3	9	8	3	9	9	5	13	13	14	17			
Oktober	101										4	5	9	6	7	3	4	7	10	8	7	13	18		
November	49											1	3	5	4	3	—	1	2	4	5	6	7	8	
Dezember	82												1	3	1	2	3	4	7	7	3	3	9	11	28
Zusammen	1186	5	6	9	19	23	23	33	57	63	58	77	85	87	78	95	75	81	74	69	49	39	34	19	28

Was nun zum Schluss die Untersuchung von Einflüssen, welche in dem allgemeinen Wirtschaftsleben begründet sind, anbetrifft, so ist bereits im Anfang die Wanderbewegung berührt worden. Bezüglich der Stadt Dortmund hat sich, um dieses zu wiederholen gezeigt, dass die Zahl der hierbei in Betracht kommenden Familien gering ist. Es kann daher auch aus diesen Untersuchungen kein Schluss gezogen werden, ob etwa die Einflüsse von grösseren Reisen, die hierbei leicht erklärliche geringere Wartung der Kinder und dgl. mehr, einen Einfluss ausüben. — Vielleicht würde sich aber das Bild anders gestalten, wenn man über ein grösseres Gebiet den Einfluss der Wanderbewegung untersuchen würde, vielleicht auch wenn man die Verschiedenartigkeit der Wanderbewegung nach der Jahreszeit

Digitized by Google

Jahr	Zahl der im 1. Lebensjahr Verstorbenen			Die relative Luftfeuchtigkeit. (Monatsmittel in %.) Regenhöhe in mm.				Mittlere Tagestemperatur in °Cels.				Beobachtete Gewitter (Datum).			
	Juli	Aug.	Sept.	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Juni	Juli	Aug.	Sept.
1898	195	176	117	59,0 % 58,7 mm	62,8 % 104,8 mm	57,1 % 44,9 mm	61,0 % 24,5 mm	14,9	14,4	18,8	15,0	7. 22. 27.	4. 29.	7.	—
1899	150	201	113	50,8 % 48,3 mm	55,2 % 79,4 mm	52,2 % 45,8 mm	61,7 % 96,7 mm	15,7	17,7	17,7	13,2	21.	13. 22.	7. 16.	2. 7.
1900	161	157	114	61,2 % 127,4 mm	58,0 % 85,9 mm	62,7 % 91,6 mm	63,9 % 44,6 mm	16,1	19,0	16,0	14,3	7. 23. 25.	16. 29.	20.	18. 24.
1901	206	183	104	50,2 % 38,2 mm	54,7 % 14,6 mm	54,9 % 73,3 mm	63,0 % 100,1 mm	15,7	18,9	17,0	14,4	1.	—	—	—
1902	98	122	140	52,3 % 78,5 mm	55,4 % 90,6 mm	58,5 % 77,0 mm	61,9 % 88,9 mm	15,6	15,8	14,9	12,9	8. 17.	1. 17. 19.	6. 8. 20.	17.
1903	152	149	119	48,6 % 36,3 mm	54,2 % 117,3 mm	56,5 % 84,0 mm	58,4 % 78,9 mm	15,2	16,3	15,5	14,8	—	12.16.17.18. 9. 10. 14. 20.21.29.30. 16. 19.		5. 12. 14.
1904	202	224	90	48,8 % 90,6 mm	46,0 % 31,5 mm	46,9 % 55,8 mm	54,8 % 37,7 mm	15,1	19,3	15,9	12,3	15. 17. 18. 25.	25.	6. 22.	—

Digitized by Google

in Rücksicht ziehen würde. Es wäre dieses allerdings nur dann möglich, wenn gelegentlich der grossen staatlichen Zählungen auch auf solche Fragen mehr Rücksicht genommen würde.

Wir beschränken uns daher darauf, eine Anzahl Untersuchungen vorzunehmen, welche sich auf das Gebiet der Stadt Dortmund beziehen und lediglich dazu dienen sollen, die Verhältnisse, in denen die Kinder zur Welt gekommen sind, zu schildern, ohne hierbei Schlüsse allgemeinerer Natur ziehen zu wollen.

Es wäre zunächst zu untersuchen, wie sich bezüglich der Säuglingssterblichkeit die verschiedenen Stadtgegenden verhalten und es liegen ja auch bereits aus anderen Städten solche Untersuchungen vor, welche allerdings gezeigt haben, dass die Verhältniszahlen in der Säuglingssterblichkeit sehr bedeutende Unterschiede in den einzelnen Stadtteilen aufweisen. Es möge indessen solchen Untersuchungen nicht allzugrosser Wert beigelegt werden, da die Auswahl der Grösse der einander gegenübergestellten Bezirke eine gewisse Willkür in sich schliesst. Hält man sich aber an bestimmte Bezirkseinteilungen, wie sie zu sonstigen Verwaltungszwecken benutzt werden, so kann es leicht vorkommen, dass extreme Fälle unbeachtet bleiben. Es könnte beispielsweise, um einen äussersten Fall herauszunehmen, in einem Bezirk die Zahl der Lebendgeburten zwei betragen haben und es würde dann bei einem rein schematischen Rechnungsverfahren, wenn ein Säugling gestorben wäre eine Sterblichkeit von 50 % angegeben werden. Um nun wenigstens derartige, aus den Zahlenunterschieden herzuleitende Fehler auszuschliessen, ist versucht worden, für Dortmund eine solche Bezirkseinteilung zu wählen, welche in den untersuchten Gebieten nicht zu sehr voneinander verschiedene Zahlen der Lebendgeburten ergab.

Man erhält auf diese Weise ein Gebiet, welches die Altstadt und einen um dieselbe sich ziehenden Häuserring in sich schliesst, ferner die südliche Aussenstadt und einen westlichen Teil und einen östlichen Teil der Nordstadt. — Die Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1904. Auf die Innenstadt entfallen 1108 Lebendgeburten, auf die südliche Aussenstadt 1760, auf den Nordwesten 1737 und auf den Nordosten 2078, zusammen 6683, wozu noch 67 nach auswärts gehörige Kinder kommen, die hier nicht in Rechnung gesetzt werden dürfen. — In den gleichen Gebieten betrug die Zahl der im 1. Lebensjahr Verstorbenen bezw. 163, 251, 361, 425. — Hiernach berechnet sich eine Promilleziffer der Säuglingssterblichkeit für die Innenstadt von 147, für die Aussenstadt von 143, für den Nordwesten von 208 und für den Nordosten von 205. Es ergibt sich also, dass die Innenstadt und die Südstadt unter dem für die Gesamtstadt zu berechnenden Promillesatz von 183 bleiben, während die Nordstadt denselben übersteigt und auch eben den hohen Promillesatz für die ganze Stadt

Digitized by Google

bewirkt. Zergliedert man indessen die Innenstadt in die eigentliche Altstadt und den ringförmigen Stadtteil, welcher sich um dieselbe schliesst, so findet man, dass in diesen beiden Teilen noch eine Unterschiedlichkeit besteht. Der $^0/_{00}$-Satz beträgt für die Altstadt 153, für den Ring 144. Zur Kontrolle seien die Verhältnisse aus dem Jahre 1900 herangezogen. Dort findet sich für die Gesamtinnenstadt eine Promilleziffer von 142, die eigentliche Altstadt zeigt aber einen Satz von 202, während derselbe in dem sie umschliessenden Ring nur 112 beträgt. Möglich ist nun, dass das Sinken der Promilleziffer (vom Jahre 1900 gegen das Jahr 1904) in der Altstadt durch eine Anzahl grösserer Strassendurchbrüche vorwiegend herbeigeführt wurde. Für gewöhnlich wird nun die Verschiedenheit der relativen Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Stadtteilen aus der Verschiedenheit der wirtschaftlichen Lage der Bewohner abgeleitet. — Dass diese für solche Verschiedenartigkeiten mitbestimmend sind, wird niemand bestreiten, es würde aber doch zu weit gegangen sein, wenn man sie allein als Ursache ansehen wollte. Ganz abgesehen von der Verschiedenheit des Verantwortlichkeitsgefühls, welches zu einer mehr oder weniger sorgfältigen Wartung der Kinder anhält, wird auch noch eine grosse Zahl von äusseren Einflüssen zu berücksichtigen sein, wie beispielsweise die Dichtigkeit der Bebauung, die Belegung der Wohnungen, welche bekanntlich nicht allein von der sozialen Stellung der Bewohner abhängen muss, sowie vor allem auch klimatische Einflüsse und in Industriestädten beispielsweise auch weiter noch die Lage der Wohnung in der Nähe von Fabriken und dergleichen mehr. Die folgende Tabelle soll einen Überblick geben, wie in den einzelnen Jahreszeiten die Säuglingssterblichkeit in den oben angegebenen Bezirken schwankt und es ist leicht zu erkennen, dass die Sterblichkeit in der Innenstadt einige Unterschiede gegen diejenige der äusseren Stadtteile zeigt, die Schwankung in den Jahreszeiten ist indessen ziemlich gleichartig.

Im J. 1904 betrug die Zahl der verstorbenen Säuglinge im Stadtteil	in den Monaten			
	Januar bis März	April bis Juni	Juli bis September	Oktober bis Dezember
Innenstadt (Verwaltungsbezirk 1—9)	31	37	59	36
Südstadt (Verwaltungsbezirk 10—15)	44	58	107	42
Nordwesten (Verwaltungsbezirk 16—20)	74	73	159	55
Nordosten (Verwaltungsbezirk 21—24)	88	77	183	77

Digitized by Google

Es sei hier noch an die Beobachtungen in anderen Städten erinnert, nach welchen in kühl gelegenen Wohnungen die Sterblichkeit im Sommer geringer ist als in anderen, selbst wenn sie der Grösse nach nicht als völlig ausreichend angesehen werden können. Derartige Untersuchungen müssen indessen der Enquête vorbehalten bleiben.

Einen weiteren Einblick in die Materie gibt die Untersuchung der engeren Umgebung, in welcher die verstorbenen Säuglinge zur Welt gekommen sind, die Zusammensetzung der Haushalte, die Grösse der Belegung der Wohnung.

Es wurde daher eine Untersuchung vorgenommen, welche sich auf das Jahr 1900 erstreckt, unter Benutzung der Ergebnisse der mit der Volkszählung dieses Jahres verbundenen Wohnungszählung und es wurde in der Weise vorgegangen, dass nach den standesamtlichen Notierungen der Sterbefälle aus den Karten der Wohnungszählung die betreffende Wohnungskarte der Angehörigen des verstorbenen Säuglings herausgesucht wurde. Bei denjenigen, bei welchen die Wohnungsangabe auf der Sterbekarte nicht mit derjenigen auf der Wohnungskarte übereinstimmte, wurde auf dem Einwohnermeldeamt festgestellt, wo die betreffende Familie am 1. Dezember 1900 gewohnt hatte. Auf diese Weise ist ein ziemlich vollständiges Material zusammengekommen, welches für den hier gemachten Versuch vollauf genügte. Die Untersuchung gibt allerdings für diejenigen Familien, welche in der Zeit zwischen dem Tod des Säuglings und dem Zähltermin umgezogen sind, nicht mehr genau das Bild der Verhältnisse, in denen der Säugling hätte leben müssen, es soll aber auch nur eine allgemeine Charakteristik gegeben werden. Um das Bild möglichst klar zu bekommen, sind nur die Fälle, in denen die Geburt eine eheliche war, herausgegriffen worden. Im ganzen sind dies 1080 Geburten, bei 5 von diesen erfolgte die Geburt in der Eisenbahn, auf einem Schiff etc., bei weiteren 117 Fällen konnten die nötigen Erhebungen nicht erfolgen, weil die Familienhäupter nicht der Meldepflicht genügt hatten. Es blieben also als Beobachtungsmaterial 958 Fälle übrig. — Hiernach wurde nun zunächst die Zusammensetzung der Haushalte und die Stärke der Familien ausgezählt. — Es fanden sich 181 Familien, in denen der verstorbene Säugling das einzige Kind war, ferner 649, in denen nur Kinder unter 14 Jahren vorhanden waren, 14, in denen ausser dem Säugling nur Kinder über 14 Jahren und 114, in denen Kinder im Alter unter und über 14 Jahren waren. Die folgende Tabelle gibt das Resultat der Auszählung.

Digitized by Google

Im Alter von	(nur) unter 14 Jahren							desgl. üb. 14 J.	unter und über 14 Jahren							
waren:	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	2	3	4	5	6	7	8	Kinder
in:	182	196	145	81	26	13	3	3	10	2	2	4	14	25	23	22	21	5	Familien.

Des weiteren interessiert die Zusammensetzung der Haushalte. Es fanden sich 716 Haushalte, in denen nur Angehörige des Haushaltsvorstands lebten, in den übrigen 242 waren noch fremde Personen vorhanden.

Die Stärke der Haushalte stellt sich wie folgt:

Zahl der Haushalte . . .	11	125	156	157	153	126	78	63	37	20	12	9	11
Zahl der Personen pro Haushalt [1])	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	mehr als 12.

Die Grösse der Wohnungen, in denen diese Haushalte untergebracht waren, ist aus der folgenden Aufstellung zu ersehen.

Zahl der Haushalte	29	411	323	97	47	21	16	14
Zimmerzahl p. Haushalt	1	2	3	4	5	6	7	mehr als 7

Dass gerade die kleineren Wohnungen in den Vordergrund treten, ist nicht weiter bemerkenswert, da ja der grösste Teil der Bevölkerung in den kleineren Wohnungen lebt. Ob indessen die Wohnungen vom sanitären und auch moralischen Standtpunkte genügten, ist eine Frage, welche durch die Kombination der beiden vorigen Aufstellungen beleuchtet wird.

Die untersuchten Wohnungen nach Zimmer- und Bewohnerzahl.

Zahl der die Wohnung bewohnenden Personen	Zimmerzahl der Wohnungen							
	1	2	3	4	5	6	7	mehr als 7
1 in 11 Fällen	5	5	1	—	—	—	—	—
2 „ 125 „	7	87	25	4	1	1	—	—
3 „ 156 „	10	99	27	14	4	1	1	—
4 „ 157 „	4	89	50	9	4	1	—	—
5 „ 153 „	3	55	64	12	8	7	3	1
6 „ 126 „	—	38	62	18	5	1	2	—
7 „ 78 „	—	22	38	6	7	2	2	1
8 „ 63 „	—	9	28	12	4	3	5	2
9 „ 37 „	—	6	18	7	2	—	2	2
10 „ 20 „	—	4	5	4	2	3	—	2
üb. 10 in 32 „	—	1	4	8	10	2	1	6
Zahl der Fälle	29	415	322	94	47	21	16	14

1) In diesen Zahlen ist der verstorbene Säugling nicht eingerechnet. Das gleiche gilt für die späteren Aufstellungen.

Digitized by Google

Diese Zusammenstellungen mögen nun als einfache Beobachtungsresultate wiedergegeben werden, ohne aus ihnen weitergehende Schlüsse zu ziehen. Vielleicht geben sie die Anregung zu anderen ähnlichen Untersuchungen an anderen Orten, denn die reine Statistik wird auch auf diesem Gebiet der Enquête, welche zur eingehenden Erforschung solcher sozialer Probleme unerlässlich ist, den nötigen Anhalt geben, wo sie einzusetzen hat. Zur richtigen Würdigung der erforschten Fälle müssten auch eigentlich weiter noch diejenigen, in denen die Säuglinge am Leben geblieben sind, gegenübergestellt werden.

Bezüglich der Bestrebungen und Einrichtungen, welche in der Stadt Dortmund der Fürsorge für die Kinder in umfangreichem Mass gewidmet sind, möge vorläufig auf die städtischen Verwaltungsberichte und die gelegentlich der Tagung des deutschen Vereins für Armenpflege und Wohltätigkeit in Mannheim im September 1905 gegebenen Veröffentlichungen verwiesen werden. Die Statistik wird sich mit der Untersuchung ihrer Wirkung erst nach einem längeren Zeitraum zu beschäftigen haben.

Digitized by Google

Bericht über die 30. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Mannheim vom 13. bis 16. September 1905.

Von

Dr. Pröbsting in Cöln.

Unter den grossen deutschen Städten ist Mannheim wohl die jüngste, ihre Geschichte reicht nur 300 Jahre zurück. Aber wenn der Stadt die grosse historische Vergangenheit fehlt, wenn die Patina des Alters fast nirgends zu finden ist, so besitzt die Stadt doch einen grossen Vorzug gegenüber den alten Städten, dass sie in ihrer Bauart hygienischen Anforderungen in weitestem Masse entspricht. Breite Strassen und weite Plätze bringen Licht und Luft allen Bewohnern in reichster Fülle. Das ist vielleicht mit ein Grund, dass Mannheim in manchen Bestrebungen der öffentlichen Gesundheitspflege eine führende Stellung einnimmt.

Ein blühender Handel, eine grosse wachsende Industrie haben die Stadt in den Stand gesetzt, vorzügliche hygienische Einrichtungen zu treffen, und so ist es nicht zu verwundern, dass recht viele Mitglieder des Vereins der Einladung nach Mannheim gefolgt waren; über 400 Teilnehmer wohnten den Verhandlungen bei.

Nachdem am 12. September eine gesellige Vereinigung zur Begrüssung im Friedrichspark stattgefunden hatte, begannen am folgenden Tage die Verhandlungen im Musensaale des Rosengartens.

Der Vorsitzende, Geh. Hofrat Prof. Dr. Gärtner-Jena eröffnete die Versammlung mit herzlichen Worten der Begrüssung. Namens der badischen Regierung hiess dann Landeskommissär Geh. Rat Dr. Pfisterer die Versammlung willkommen, im Namen der Stadt begrüsste Oberbürgermeister Beck die Erschienenen. Die Universität Heidelberg liess durch Geh. Hofrath Prof. Dr. Knauff, die technische Hochschule in Karlsruhe durch Oberbaurat Prof. Baumeister ihren Willkommengruss entbieten.

Nachdem der Vorsitzende auf die freundliche Begrüssung gedankt hatte, erstattete der ständige Sekretär des Vereins, Dr. Pröb-

Digitized by Google

sting-Cöln den Jahresbericht. Danach beträgt die Einnahme im Jahre 1905 im ganzen Mk. 18 903,40, die Ausgaben stellten sich auf Mk. 17 046,60, so dass am Schluss des Jahres ein Kassenbestand von Mk. 1856,80 vorhanden war.

Der Verein zählt zur Zeit 1684 Mitglieder und hat im Laufe des Jahres 31 Mitglieder durch den Tod verloren. Die Versammlung ehrte das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Dann überbrachte noch Ingenieur Dr. med. Imbeaux-Nancy Grüsse der Vereinigung französischer Hygieniker und lud zu der ersten Versammlung des Vereins in Paris ein.

Zum ersten Thema der Tagesordnung: Typhusbekämpfung nahm als Referent Stabsarzt Dr. von Drigalski-Kassel das Wort.

Ausgehend von den Arbeiten der Typhuskommission, die seit mehreren Jahren in den südwestlichen Teilen der Monarchie Untersuchungen über die dort herrschende Typhus-Endemie anstellt, besprach Referent Entstehung, Wesen und Verbreitung des Typhus. Der Erreger der Krankheit ist der Typhusbazillus, der am häufigsten mit Wasser und Milch in den Menschen gelangt. Hier ruft er nicht etwa nur eine lokale Darminfektion hervor, sondern der ganze Körper wird durchseucht, so dass kaum ein Organ frei bleibt. Es kann daher nicht überraschen, dass wir die Bazillen in allen Ausscheidungen der Kranken wiederfinden, am häufigsten im Harn und im Stuhlgang; in 546 Fällen wurden 38mal die Bazillen im Harn und 348mal im Stuhlgang nachgewiesen. Dabei können Typhusbazillen noch Wochen und Monate nach der Genesung ausgeschieden werden. Der Referent hat einen Fall beobachtet, in dem dies noch nach $1^1/_2$ Jahren der Fall war. Das gibt uns auch einen Fingerzeig für die Erklärung der sog. Typhushäuser, Häuser, in denen beständig Typhuserkrankungen ausbrechen. Sie sind nämlich von solchen anscheinend völlig gesunden Bazillenträgern bewohnt, durch welche eben immer wieder neue Infektionen zustande kommen. Andererseits kommt nicht in jedem Falle bei einer Infektion das Bild des sog. klinischen Typhus zustande, sondern die Erkrankung tritt in den verschiedensten Formen auf, so dass wir unsere landläufigen Anschauungen über den klinischen Typhus modifizieren müssen. Der in gewaltigen Massen in der Erde abgelagerte Bazillus ist im allgemeinen nicht zu fürchten. Infektionen, z. B. bei Kanal- oder Erdarbeitern, die in hochgradig verseuchtem Boden arbeiteten, gehören zu den grössten Seltenheiten. Gefährlich wird der Bazillus eben nur, wenn er in die Nahrungsmittel gerät. Praktisch sind aber nur Milch und Wasser von Bedeutung. Als Bekämpfungsmassregel vom bakteriologisch-wissenschaftlichen Standpunkte kommen in erster Linie in Betracht: gründliche Desinfektion aller Ausscheidungen,

Digitized by Google

während und nach der Krankheit, bis zum völligen Verschwinden der Bazillen, weiterhin Absonderung der Kranken, wenn möglich in Krankenhäusern, und endlich Sorge für einwandfreies Wasser und Milch.

Der Korreferent, Regierungs- und Medizinalrat Dr. Springfeld-Arnsberg behandelte das Thema vom Standpunkte des Verwaltungs- und Medizinalbeamten, dessen Aufgabe es ist, „das Gold der bakteriologischen Wissenschaft in die Scheidemünze des gewöhnlichen Lebens umzusetzen". Welche Bedeutung der Typhus für Deutschland hat, geht daraus hervor, dass hier jährlich 40—50 000 Menschen an Typhus erkranken. Wie können wir dieser Seuche Herr werden? Eine Ausrottung ist nur möglich durch Verhütung der Masseninfektion und durch die Vernichtung der Keime in der Nähe der Kontaktfälle. Jede Infektion muss daher möglichst rasch zur Kenntnis der Medizinalbeamten gebracht werden. Der beamtete Arzt hat dann die Wege der Infektion derart zu erforschen, dass er sämtliche Infektionen ermittelt. Hierzu ist die bakteriologische Untersuchung vielfach notwendig, und daher ist dem beamteten Arzt die Hülfe bakteriologischer Institute zu sichern. Weiterhin ist ihm ein gehörig vorgebildetes Unterpersonal beizugeben. Die bisher übliche Zentralisation in der Kreisinstanz genügt nicht, es ist zum mindesten die Zentralisation in der Bezirksinstanz zu fordern. Zur Verhütung von Massenaussaaten durch Wasserleitungen sind diese Anlagen gesetzlich dem § 30 der R.-G.-O. zu unterstellen. Ausserdem ist eine Brunnenordnung zu erlassen, welche gewährleistet, dass Brunnen nur von sachverständigen Personen gebaut werden. So, lediglich durch die Handhabung einer schlagfertigen Medizinalpolizei, kann der Typhus in Deutschland ausgerottet werden. Referent hat dieses Verfahren im Reg.-Bez. Arnsberg mit dem Erfolge erprobt, dass seit dem Jahre 1900 die Sterblichkeitsziffer an Typhus von 2,53 auf 10 000 Einwohner auf 0,7 herabgemindert worden ist. Der Redner schloss: „Sorgen Sie für eine gute gesunde Wasserversorgung und eine tüchtige Medizinalpolizei, dann wird der Typhus einer späteren Generation nur eine düstere Sage sein."

An diese beiden Vorträge schloss sich eine lebhafte Diskussion, in der zuerst Privatdozent Dr. Weyl-Charlottenburg das Wort nahm. Er hat für eine lange Reihe von Jahren die Typhussterblichkeit graphisch dargestellt und gefunden, dass in den drei Städten Berlin, München und Wien die Typhussterblichkeit fast in ganz gleicher Weise verlaufen ist. Bis zum Jahre 1880 ein ständiges Ansteigen der Seuche und nach diesem Jahre ein ständiger Abfall. Hygienische Einrichtungen in diesen Städten hatten, wie es schien, keinerlei Einfluss auf die Sterblichkeitsziffer. Wir wissen somit noch nicht die

Digitized by Google

Momente, welche hier in Frage kommen. Das darf uns aber keineswegs veranlassen, die Hände in den Schoss zu legen.

Prof. Dr. Jäger-Strassburg verbreitete sich eingehend über die Technik der Brunnenkonstruktion und forderte Unterweisung der Ärzte, besonders der beamteten Ärzte in dieser wichtigen Frage.

Prof. Dr. Fischer-Kiel machte Angaben über die Typhusbekämpfung in der Provinz Schleswig-Holstein. Er stimmte den Referenten bei, dass Wasser und Milch die hauptsächlichsten Träger des Typhusgiftes seien. Allein in seiner Heimat habe er vielfach verdorbenes Fleisch als Erreger des Typhusgiftes konstatieren können, und diese Beobachtung sei ja auch schon früher gemacht worden, wobei er an die bekannte Klotener Epidemie erinnerte. Redner verwies noch auf die hohe Ansteckungsgefahr, die für das Pflegepersonal besteht und empfahl für diese die Schutzimpfung, die ja auch bei unseren Schutztruppen in Südwestafrika, wie es scheint mit recht gutem Erfolge, ausgeführt worden ist.

Stadtphysikus San.-Rat Dr. Eberstaller-Graz berichtete über einige Fälle von Masseninfektion, bei denen einmal die Milch und das zweite Mal Flaschenbier als Träger fungiert haben. Die letzteren Infektionen kamen dadurch zustande, dass ein typhuskranker Hausknecht Bier in Flaschen abgefüllt und dadurch auf eine sehr grosse Anzahl von Personen die Krankheit übertragen hatte.

Prof. Griesbach-Mühlhausen i. E. empfahl Massnahmen zur Belehrung von Schülern und Lehrern über die Gefahren der Übertragung. Hauptsächlich lenkte er die Aufmerksamkeit auf die gemeinsamen Trinkbecher in den Schulen und auf die Aborte, die oft ausserordentlich schmutzig seien.

Reg.- und Med.-Rat Demuth-Speyer war ebenfalls der Meinung, dass man den Bazillenträgern die grösste Aufmerksamkeit schenken müsste und berichtete über Fälle, in denen solche zweifellos Infektionen verursacht haben.

Ingenieur Smreker-Mannheim glaubte nicht an die Gefährlichkeit der Rohrbrüche bei Wasserleitungen. Selbst der berühmte Rohrbruch im Gelsenkirchener Typhusprozess habe keine Infektion verursacht.

Stadtbezirksarzt Dr. Poetter-Chemnitz hat in einem Hause die Beobachtung gemacht, dass die Übertragung des Typhus ganz zweifellos durch Fliegen erfolgte. Bakteriologische Untersuchungen, die daraufhin an der Universität Leipzig angestellt wurden, ergaben, dass Tpphusbazillen sich 23 Tage lang virulent in Fliegen aufhalten können.

Generalstabsarzt d. A. v. Bestelmeyer-München forderte möglichste Aufklärung der Bevölkerung über die Gefahr der Ansteckung und der Übertragung durch unreines Wasser und schlechte Milch. Die Erfahrung der Hygiene müsste viel mehr Allgemeingut werden.

Digitized by Google

Direktor Dr. Czaplewski-Cöln machte auf die Desinfektion der an Typhus Verstorbenen durch Formalin aufmerksam. Aborte sollen überall mit Waschgelegenheiten ausgestattet sein, und Brunnen dürfen nicht in direkter Nachbarschaft von Aborten, Dunggruben usw. angelegt werden.

In einem kurzen Schlussworte bemerkte Stabsarzt Dr. von Drigalski, dass die heutige Debatte dieselben Resultate ergeben hätten, wie die Lehren der Kochschen Schule. Den Immunisierungsversuchen stehe er sehr skeptisch gegenüber. Gelänge es, Leute immun zu machen gegen Bazillen, so könnten diese ahnungslos als Typhusträger herumgehen und so eine grosse Gefahr darstellen.

Med.- und Reg.-Rat Springfeld möchte die Bedeutung der Bazillenträger doch nicht überschätzen. Er glaubt mit Koch, dass diese keine allzugrosse Rolle spielen.

Die Referenten hatten ihre Ausführung in folgenden Leitsätzen zusammengefasst:

1. Die Typhusbekämpfung beruht auf den Ergebnissen der Typhusforschung.
2. Der Typhus ist nicht eine mehr oder minder lokale Infektion, etwa des Darmkanals beim „Darmtyphus“ oder der Luftwege beim „Pneumotyphus“, sondern eine Allgemeininfektion (Bakteriaemie).
3. Die Erreger können ausgeschieden werden durch alle möglichen Se- und Exkrete, vor allem durch den Harn und Stuhl.
4. Im Stuhlgang werden die Erreger öfters schon in den ersten Krankheitstagen, verhältnismässig reichlich und häufig aber in der Periode der Genesung ausgeschieden.
5. Im Harn und im Stuhl längst Gesundeter können Typhusbazillen jahrelang ausgeschieden werden. Die äussere Beschaffenheit dieser Exkrete lässt keine Vermutung bezüglich ihrer Infektiosität zu.
6. Bakteriologisch ist festgestellt, dass die Typhusinfektion sehr mannigfache Krankheitsbilder zeitigen kann, welche vollkommen von dem des sog. „klinischen Typhus“ abweichen; sie müssen bakteriologisch geklärt werden.
7. Es liegt wenig Grund vor, den Typhusbazillus in der Aussenwelt sehr zu fürchten — es sei denn, dass er in Wasser oder Milch gerät.
8. Die Bekämpfungsmassregeln richten sich zunächst gegen den endemischen Typhus:
   a) Untersuchungen der Umgebung des Kranken zur Auffindung der Infektionsquelle.
   b) Isolierung der Kranken, wenn möglich Krankenhausbehandlung.

Digitized by Google

c) Desinfektionen während und nach der Krankheit;
d) Bakteriologische Überwachung der Genesenden bezw. Genesenen.

9. Die allgemein hygienischen, insbesondere der Vorbeugung dienenden Massnahmen richten sich gegen bestimmte Gefahren, welche gesetzt werden
   a) durch schlechte Wohnungsverhältnisse;
   b) durch unzweckmässige Abfallbeseitung;
   c) durch nicht einwandfreie Wasserversorgung;
   d) durch infizierte Nahrungsmittel.
10. Der epidemische Typhus erfordert die gleichen Massnahmen im breiteren Umfange, wobei zuweilen besondere Schwierigkeiten der Bekämpfung, z. B. durch Berufsinteressen zu überwinden sind. Die Mitwirkung von Behörden und gewerblichen Körperschaften macht sich noch mehr notwendig als bei der Bekämpfung des endemischen Typhus.
11. Der Unterleibstyphus ist in Deutschland endemisch verbreitet.
12. Die Epidemien kommen in der Regel nur zustande durch die Wechselwirkung von gelegentlich eintretenden Massenaussaaten von Bazillen über eine grössere Anzahl von Personen und grössere Gebietsteile und von Einzelinfektionen in der Umgebung der bei den Massenaussaaten primär Erkrankten (Kontaktfälle).
13. Die Masseninfektionen werden ohne Vermittelung des Bodens durch Genuss verseuchten Wassers oder verseuchter Milch hervorgerufen. Andere Nahrungsmittel spielen dabei praktisch keine Rolle.
14. Wasserepidemien sind Folgezustände von Stromverseuchungen oder von Verseuchungen der Wasserversorgungsanlagen.

    Bei der Mehrzahl aller Stromepidemien waren die Abgänge von Typhuskranken direkt und wiederholt in den Strom gelangt. Die Verseuchung der Ströme durch die Laugenwässer der gedüngten Äcker führt selten zu Stromepidemien, und die industrielle Verschmutzung der Ströme hindert häufig Stromepidemien.
15. Die Verseuchungen der Wasserleitungen sind bisher zustande gekommen:
    a) bei den Quellwasserleitungen durch Düngung des tributären Gebietes mit Abgängen von Typhuskranken, Auslaugung desselben und Undichtigkeiten der Förderungsanlage:
    b) bei den Flusswasserleitungen:
       α) durch Rohrbrüche oder Kreuzung undichter Kanäle mit Zubringern des Wassers;
       β) durch Stromverseuchung und Benutzung des unfiltrierten oder mangelhaft filtrierten Flusswassers.

Digitized by Google

Eine Verseuchung des Meteorgrundwasserstromes ist bisher nicht beobachtet worden.

16. Brunnenepidemien werden in der Regel hervorgerufen durch direktes Hineinlaufen der Abgänge von Typhuskranken in die Brunnen, seltener durch unterirdische offene Kommunikationen von Dunggruben mit den Brunnen.
17. Massenaussaaten durch den Milchverkehr sind verhältnismässig selten nachgewiesen.

    Die Infektion der Milch wird bei den Molkereien und in den Milchhandlungen in der Regel durch verseuchtes Wasser hervorgerufen, seltener durch die Hände erkrankter oder mit der Pflege von Typhuskranken beschäftigter Personen.
18. Die Kontaktfälle reihen sich an die ausgesäten Fälle entweder sofort oder nach längeren Intervallen an. Die Frühkontakte werden hervorgerufen durch Infektionen an Kranken oder gesunden Typhusbazillenträgern, die Spätkontakte durch Bazillen, welche sich in der Umgebung der Erkrankten gehalten haben. Die Mehrzahl der Fälle sind Frühkontakte.
19. Die Ausrottung der Typhusepidemien ist hiernach nur möglich durch Verhütung und Bekämpfung der Massenaussaaten und Vernichtung der Keime in der Nähe der Kontaktfälle.
20. Da die Typhusseuche durch den Personenverkehr und die Wasser- und Milchbewegung einen pandemischen Charakter hat, ist für ihre Bekämpfung eine möglichst weitgehende Zentralisation der Beobachtung und Bekämpfung notwendig.

    Die bisher übliche Zentralisation in der Kreisinstanz genügt nicht, es ist zum mindesten die Zentralisation in der Bezirksinstanz zu fordern.

    Die Errichtung besonderer, von den Polizeibehörden verschiedener Sanitätsbehörden zur Bekämpfung des Typhus ist zum mindesten unnötig.
21. Jede Typhusinfektion muss so früh wie möglich den Medizinalbeamten zur Kenntnis kommen. Da die Anmeldungen der Ärzte nie vollständig sein können, bleibt nichts anders übrig, als den Rest der Fälle aufzusuchen. Dafür bilden die Standesamtsregister, die Bücher der Krankenkassen und die Schulversäumnislisten wertvolle Unterlagen. Es ist deshalb notwendig, dass den beamteten Ärzten Abschriften dieser Listen allwöchentlich zugefertigt werden.
22. Der beamtete Arzt hat bei seinen Feststellungen die Wege der Infektionen derart zu erforschen, dass er sämtliche Infektionen ermittelt und die Einzelfälle als Kontaktfälle oder als Produkte einer Massenaussaat einwandfrei zur Darstellung bringen kann.
23. Zur Feststellung der Infektionen ist die bakteriologische Unter-

Digitized by Google

suchung vielfach notwendig. Da der Kreisarzt sie nicht ausführen kann, ist ihm die Hülfe bakteriologischer Institute zu sichern. Die hygienischen Institute der Universitäten reichen bei gehörig organisierter Verbindung mit den beamteten Ärzten hierzu aus, so dass die Errichtung besonderer Typhusstationen von Regierungsinstituten erübrigt.

24. Zur Sicherung der Diagnose, ob Massenaussaat oder Kontaktinfektion vorliegt, ist eine sorgfältige Registrierung und statistische Verarbeitung der Einzelfälle in der Lokal- und Bezirksinstanz und der Besitz hygienisch-topographischen Materials für alle Ortschaften dem beamteten Arzte unerlässlich.
25. Die Bekämpfung des Typhus ist dem beamteten Arzte ohne ein gehörig vorgebildetes Unterpersonal unmöglich. Es ist deshalb erforderlich, jedem beamteten Arzte der Lokalinstanz eine gehörige Anzahl hygienisch geprüfter Unterbeamten mit festem Gehalt zu unterstellen.
26. Wo eine Isolierung des Typhuskranken in seiner Behausung nicht möglich ist, oder die Gefahr vorliegt, dass seine Abgänge zu Massenaussaaten von Typhusbazillen führen, ist der Erkrankte dem Krankenhause zu überweisen.
27. Bleibt er in seiner Behausung, so ist eine fortlaufende Desinfektion seiner Abgänge neben entsprechender Isolierung nicht nur anzuordnen, sondern Fürsorge zu treffen, dass die Isolierung und Desinfektion durch die Unterbeamten des beamteten Arztes überwacht wird.
28. Die Schlussdesinfektion der Effekten ist mittels strömenden Wasserdampfes vorzunehmen, die der Räume mit Formalin, neben mechanisch-chemischer Reinigung, die der Aborte etc. mittels Kalkmilch. Die Desinfektion sogenannter Typhushäuser ist unter Aufsicht der Kreisärzte zu bewirken.
29. Zur Verhütung von Massenaussaaten durch den Milchverkehr ist der Erlass von Verordnungen erforderlich, welche eine einwandfreie Wasserversorgung der Molkereien und Milchhandlungen, die Sauberkeit in der Milchbehandlung und die Entfernung darmkranker Personen aus den Geschäften gewährleisten.
30. Zur Verhütung von Massenaussaaten durch Wasserleitungen ist ein Gesetz erforderlich, welches diese Anlagen dem § 30 d. R.-G.-O. unterstellt, ausserdem der Erlass von Polizei-Verordnungen, welche den Betrieb derart regeln, dass Typhusbazillen nicht in die Leitung gelangen können, endlich sind alle Wasserversorgungsanlagen der fortlaufenden Aufsicht der beamteten Ärzte zu unterstellen.
31. Zur Verhütung von Massenaussaaten durch Brunnen ist eine deutsche Brunnenordnung notwendig, welche gewährleistet, dass

Digitized by Google

Brunnen nur von sachverständigen Personen gebaut werden, dass das Eindringen von krankmachenden Bakterien unmöglich ist, und welche eine dauernde Überwachung ihres Zustandes durch den beamteten Arzt bezw. seine Organe vorsieht.

Der vorgerückten Zeit wegen musste das zweite Thema: Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit auf den folgenden Tag verschoben werden.

Als erster Referent behandelte dann San.-Rat Dr. Schmidt-Bonn am zweiten Verhandlungstage diesen Gegenstand.

Ausgehend von der leider häufig konstatierten Tatsache, dass eine sehr grosse Zahl unserer Schulkinder körperlich minderwertig ist, forderte er umfassende Massregeln zur Besserung dieser traurigen Verhältnisse. Wenn die Untersuchungen ergeben haben, dass 20 bis 50 % aller Schulkinder mit chronischen Leiden behaftet sind, wenn oft nur ein Drittel oder ein Viertel der Schulkinder voll entwickelt ist, so muss man leider zugeben, dass in unseren grossen Städten kein frisches, arbeitsfrohes und arbeitsfähiges Geschlecht heranwächst. Es soll nicht verkannt werden, dass auch soziale Missstände, wie schlechte Ernährung, ungesunde Wohnungen usw. eine grosse Rolle spielen. Die grosse Zahl der skrophulösen und rachitischen Kinder, die stetig wachsende Menge der blutarmen Kinder beweist dies zur Genüge. Aber neben diesen Missständen ist auch unser unzweckmässiges Schulsystem schuld an dem traurigen Zustand unserer Schuljugend. Die Kinder müssen in dumpfen Schulstuben stundenlang stillesitzen, sie haben zumeist viel zu wenig Gelegenheit zur körperlichen Bewegung. Von den Strassen unserer Grossstädte ist das junge Volk längst vertrieben, der steigende Verkehr, die gefahr- und toddrohenden Strassenbahnen haben die Kleinen verscheucht. Himmelhoch ragen die Häuser empor, die engen Höfe zwischen ihnen sind kein geeigneter Erholungsort für unser Licht und Sonne verlangendes junges Volk. Zwischen diesen ungeheuren Steinhaufen müssen wir freie Plätze schaffen, wo die Kinder nach Herzenslust spielen und sich tummeln können. Diese Plätze müssen besonders in den engen Vierteln liegen, wo die kleinen Leute mit den zahlreichen Kindern hausen. Auch die Schulhöfe müssten viel praktischer eingerichtet werden.

Aber nicht nur für die Schuljugend müssen wir sorgen. Auch auf den Handlungslehrling und den jungen Fabrikarbeiter, der von früh bis abends in schlechter Luft arbeitet, ohne jede Gelegenheit, in frischer, guter Luft sich zu bewegen, muss sich unsere Sorge erstrecken.

In unserer Jugend liegt die Zukunft unseres Volkes, diese gesund und kräftig zu erhalten ist daher unsere erste Pflicht. Ein

Digitized by Google

vorzügliches Mittel hierzu ist aber Spiel und Sport. Diese pflegen und diese fördern bedeutet Erhaltung und Wahrung unserer Volkskraft und Volksgesundheit.

Der zweite Referent, Oberbaurat Klette-Dresden verbreitete sich über die zweckmässige Einrichtung dieser Spiel- und Sportplätze. Sie sollen in freier und gesunder Gegend liegen und den Wohnungen der Spielbedürftigen leicht und bequem zugänglich sein. Welchen Einfluss die Entfernung ausübt, das zeigt ein Beispiel in Dresden: ein zu einer Volksschule günstig gelegener Platz wurde von 6400 Schülern besucht, während ein entfernter gelegener nur von 231 aufgesucht wurde.

Die Bedürfnisse der noch nicht schulpflichtigen Jugend sind gering und leicht zu befriedigen. Für sie sind Plätze unter Bäumen anzulegen; die zweckmässigste Grundform ist die des Kreises von etwa 15—25 m Durchmesser. In der Mitte des Platzes soll ein Sandhaufen liegen, der recht oft zu erneuern ist. Der Platz ist durch eine dichte Vergitterung abzuschliessen, um die Kinder zusammenzuhalten. Solche Spielplätze sollen in reichlicher Anzahl in allen öffentlichen Anlagen eingerichtet werden.

Anders liegen nun die Verhältnisse bei der schulpflichtigen Jugend. Der jüngere Teil ist noch unselbständig und bedarf noch des besonderen Schutzes, den ihm nur die Schule bieten kann. Daher sollen für diese die Schulen und Schulhöfe geöffnet werden. Für die grossen turnpflichtigen Schüler sind Spielplätze anzulegen, für welche in erster Linie weite, freigelegene, ebene Anger in Frage kommen. Sie müssen abseits vom Verkehr liegen, Wege dürfen sie nicht durchschneiden oder ihnen entlang geführt werden. Bäume und Anpflanzungen sind nur ausserhalb an den Rändern zulässig. Die beste Oberflächenbefestigung bietet kurzgehaltener, dichter Rasen, der jedoch bei lebhaftem Spielbetrieb sehr schwer zu erhalten ist.

Wie gross muss nun die Fläche sein zur Anlage ausreichend geräumiger Spielplätze? Hier gehen nun vielfach die Forderungen weit über das zulässige und notwendige Mass hinaus. Für die Bemessung der einzelnen Plätze soll als massgebend das Fussballspiel angesehen werden, es erfordert bei 110 m Länge 75 m Breite. Alle übrigen Spiele erfordern geringere Masse, können also auf den für Fussball bemessenen Plätzen gespielt werden. Bei dieser Annahme würde das Bedürfnis der spielenden Dresdener Schuljugend mit 20,625 ha zu befriedigen sein. Solche Plätze sind aber wohl zu beschaffen.

Redner ermahnt zum Schluss Masshalten in den Forderungen und der Entwicklung Zeit lassen! Klein anfangen, gross aufhören — das sei die Losung.

Auch an diese Vorträge schloss sich eine lebhafte Besprechung.

Digitized by Google

Stadtschulrat Dr. Sickinger-Mannheim stimmte den Referenten in ihren Forderungen vom Standpunkte des Schulmannes zu. Nicht nur die geistige Erziehung, sondern auch die körperliche Ausbildung sei Aufgabe der Schule, die als soziale Einrichtung alle Aufgaben erfüllen müsse, welche die Familie nicht erfüllen könne.

Oberlehrer a. D. Hoffmann-Mannheim hielt Spielplätze für die grossen Städte dringend geboten, nicht so notwendig seien sie für kleine Städte. Es sei die erste Pflicht, die Jugend gesund zu erhalten, dann brauche man nicht so zahlreiche Krankenhäuser, Lungenanstalten usw. Die Referenten hätten von Wohnungselend gesprochen, aber dieses sei nicht Schuld der Hausbesitzer, sondern der Bewohner. Daher müssen wir eine Wohnungsaufsicht haben.

Prof. Dr. Griesbach-Mülhausen wandte sich gegen die Überbürdung der Schüler, die mit dem Aufrücken der Schüler stetig zunehme. Nach der langen Sitzzeit kämen die häuslichen Arbeiten, wo bleibe da die Zeit für das Spiel. Die Überbürdung sei keine leere Phrase. Bemerkenswert sei der Rückgang der tauglichen Wehrpflichtigen aus den höheren Gesellschaftsschichten. Die Nachmittage müssten schulfrei sein und für das Spielen und Turnen benutzt werden.

Oberbaurat Prof. Baumeister-Karlsruhe fragte an, ob das aus England importierte Fussballspiel wirklich ein so zweckmässiges sei. Wir hätten so schöne deutsche Spiele, die nicht so grosse Spielplätze verlangen. Die Gemeinden könnten solche Plätze dann mit viel geringeren Kosten anlegen.

Dr. Werner-Leipzig möchte bei der Anlage von Spielplätzen auf die körperlich Minderwertigen Rücksicht nehmen.

Oberbürgermeister Dr. Beutler-Dresden warnte vor Übertreibungen. Unsere heutige Jugend in den Städten werde nicht von den Rasenplätzen vertrieben, das Gegenteil sei der Fall. Auch die gänzliche Abschaffung des Nachmittagsunterrichts sei nicht angängig, da dann das Unterrichtsziel nicht erreicht werden könne. Unser deutsches Volk ist nicht allein ein gesundes Volk, es soll auch in geistiger Beziehung an der Spitze bleiben, und das kann es nur, wenn die geistige Ausbildung auf gleicher Höhe bleibt wie bisher.

Baumeister Stadtrat Hartwig-Dresden bestritt, dass der Grossstädter entkräftet sei. Die Überbürdung der Kinder sei durch die Eltern bedingt, die auch den unfähigen Jungen studieren lassen, obwohl er sich viel besser zu einem Handwerk eignen würde.

In seinem Schlusswort nahm Dr. Schmidt das Fussballspiel in Schutz, das mit dem verrufenen Sport-Fussballspiel nicht zu vergleichen sei. Aber auch unsere nationalen Ballspiele müssten geübt und gepflegt werden.

Oberbaurat Klette regte an, die Militärverwaltung zu be-

Digitized by Google

stimmen, ihre Exerzierplätze der Jugend zu Spielplätzen zur Verfügung zu stellen.

Die Referenten hatten folgende Leitsätze aufgestellt:

1. Reichliche und regelmässige Bewegung ist für die Jugend ein unersetzliches Lebensbedürfnis zum vollen Wachstum des Körpers.
2. Neben der Ausbildung der Bewegungsorgane selbst ist vor allem die Entwickelung eines kräftigen Herzens, einer atemtüchtigen und widerstandsfähigen Lunge, sowie einer gesunden Blutfülle, entsprechende Ernährung vorausgesetzt, gebunden an ein reichliches Mass von Bewegung im Freien.
3. Die Pflege geeigneter Leibesbewegung und Leibesübung ist grundlegend für die gesamte spätere Lebensfülle und Arbeitskraft des Individuums, und anderswie nicht ersetzbar.
4. Eine Jugend, der das Austummeln im Freien, in frischer Luft und Sonnenschein verwehrt oder verkümmert wird, wird blass, welk, blutarm und sucht ihrem Erholungstrieb auf unhygienischen und meist bedenklichen Wegen Genüge zu tun.
5. Das ungeheuerliche Wachstum der Städte, die Zunahme der Bevölkerungsdichtigkeit, die immer intensiver sich gestaltende Ausnutzung der bebaubaren städtischen Bodenfläche, die Beschlagnahme der öffentlichen Strassen und zum Teil auch der Plätze für den Strassenbahnverkehr — alles das bedeutet für die grossen Massen des Volkes die Verkümmerung eines ihrer wichtigsten Daseins- und Erholungsbedürfnisse, nämlich der unmittelbaren bequemen Gelegenheit zur Bewegung im Freien.
6. Es ist im Sinne der Volksgesundheitspflege eine unabweisbare Pflicht der Gemeinden, in allen Stadtgebieten und ganz besonders in den dichter bewohnten Arbeiter- und Geschäftsvierteln Plätze frei zu halten, welche der bewegungsbedürftigen Jugend ungehindert zur Benutzung stehen. Nach dieser Richtung hin muss namentlich auch der Sucht mancher städtischen Bauverwaltungen Einhalt geschehen, alle und jede freie Plätze mit umgitterten Schmuckanlagen zu bedecken.
7. Neben diesen bescheidenen Plätzen für die Kleinsten und Kleineren sind weiterhin, möglichst auf die Haupt-Stadtgebiete verteilt, grössere Spiel- und Sportplätze anzulegen für die gesamte Schuljugend sowie für die Leibesübungen und Spiele der mehr herangewachsenen jungen Leute.

   Am zweckmässigsten ist es, wenn diese Spielplätze sich inmitten grösserer städtischer Anlagen oder Parks befinden.
8. Da, wo eine Stadtgemeinde ein grösseres Waldgebiet als „Stadtwald“ u. dergl. eingerichtet hat, ist eine mit Wald umgebene Fläche mit besonders weiten Abmessungen empfehlenswert, um grössere Schul-, Jugend- oder Volksfeste im Freien abzuhalten.

Digitized by Google

Es sollten in solchen grösseren öffentlichen Anlagen aber alle Haupt-Rasenplätze so gehalten sein, dass sie unbedenklich einem jeden aus dem Volke zur Erholung zugänglich sind.

9. Alle Spielplätze in Städten sollen so liegen, so angelegt, ausgestattet und unterhalten sein, dass sie viel und gern aufgesucht und benutzt werden; sie müssen daher den Wohnungen der Spielbedürftigen nahe in freier und gesunder Gegend liegen und bequem zugängig sein.
10. Für noch nicht schulpflichtige Kinder sollen Spielplätze in reichlichen und jedenfalls ausreichender Zahl tunlichst in allen öffentlichen Anlagen vorgesehen und eingerichtet werden.
11. Für die schulpflichtige Jugend sollen — wenn nicht anderweit grosse und bequem gelegene Tummelplätze zur Verfügung stehen — die Schulhöfe für geleitete und beaufsichtigte Bewegungsspiele zu bestimmten Zeiten geöffnet werden.
12. Für die nicht mehr schulpflichtige Jugend sollen möglichst grosse Rasenflächen, wenn nicht in, so doch nahe der Stadt angelegt bezw. eingerichtet werden. Diese sollen
    an der Oberfläche frei, eben und möglichst horizontal liegen, und so gehalten sein, dass jede Staubentwicklung, sowie alle Schlamm- und Pfützenbildung ausgeschlossen bleibt,
    für die Spielenden in unmittelbarer Nähe Unterkunftsräume mit Gelegenheit zur Kleiderablage, Verrichtung der Notdurft, Aufbewahrung der Spielgeräte, sowie zum Waschen und Trinken und
    für die Zuschauer freie Übersicht, Schatten und Sitzgelegenheit bieten.

    Plätze für Lawntennis, Radfahren, Rudern und Schwimmen etc. brauchen nicht mit den Spielplätzen in unmittelbarer Verbindung zu stehen.

Der zweite Gegenstand des zweiten Verhandlungstages lautete: Schwimmbäder und Brausebäder. Auch hierfür waren zwei Referenten bestellt: San.-Rat Dr. Kabierske-Breslau und Baurat Beigeordneter Schultze-Bonn.

In den letzten Jahren, so führte der erste Referent aus, ist in unserem Vaterlande eine grosse Badefreudigkeit erwacht. Die Bewegung zieht unaufhaltsam durch die deutschen Lande und verspricht ein Segen für das Vaterland zu werden. Zwei Bestrebungen gehen nebeneinander her, die eine für die Verbreitung von Schwimmbädern, die andere für die von Brausebädern, und beide sind nicht ohne Gegensätze geblieben.

Geschichtlich ist das Brausebad schon sehr alt. Auf griechischen Vasen aus dem 6. Jahrhundert vor Chr. sehen wir bereits Abbil-

Digitized by Google

dungen aus einem Brausebad für Frauen. Aber die Sitte ging verloren, die Römer kannten sie nicht, und erst im 11. Jahrhundert wurde die Brause von den Italienern neuerfunden, und für sie der Name „doccia“ Dusche geschaffen. Bei uns erhielten die Brausebäder zuerst im Jahre 1878 als Kasernenbäder und dann 1883 als Volksbäder weiteste Verbreitung. Seitdem hat diese Badform einen Siegeszug durch die ganze zivilisierte Welt angetreten. Was nun seine Wirkung angeht, so ist es zunächst als Reinigungsbad zu betrachten, indem es den Schmutz und die Ausscheidungen der Haut von dem Körper fortschafft. Allein es ist nicht nur der Schmutz, den wir entfernen, sondern in dem Schmutz leben Millionen von Mikroorganismen, die meist harmloser Natur, oft aber auch Feinde unserer Gesundheit sind. Dazu kommt dann die mechanische Beeinflussung der Haut durch das Badewasser und die massierenden und frottierenden Hände. Noch vielseitiger ist die Wirkung, wenn kühles Brunnenwasser gebraucht wird; dann tritt die physiologische Wirkung des kühlen Wassers hinzu. Ein weiterer Vorzug der Brausebäder sind ferner die geringen Auslagen für Einrichtung und Betrieb. Man berechnet die Kosten einer Dusche durchschnittlich auf Mk 1000, der Betrieb ist billig, der Wasserverbrauch ausserordentlich gering, nur 30 bis 50 l werden für ein Bad gerechnet, während man für die Wanne 300 und für ein Schwimmbad 1500 l rechnen muss. So lassen sich Bäder mit Handtüchern und Seife wohl überall mit 10 Pfg. ohne Verlust abgeben. In den Brausebädern haben wir somit eine Badeform gewonnen, die ausserordentlich wohlfeil und von unschätzbarem Wert für die Gesundheit unsers Volkes geworden ist. Daher müssen wir fordern, dass jede Kommune verpflichtet sein sollte, Brausebäder in genügender Anzahl zu errichten.

Wo jedoch die Mittel vorhanden sind, da sollen wir unsere Forderungen höher stellen und Schwimmbäder fordern, denn diese Form des Badens dürfte nach allen Richtungen hin als die bessere zu bezeichnen sein. Beim Gebrauche der Schwimmbäder liegt der Nachdruck nicht auf der Reinigung, sondern auf der Entwickelung, Kräftigung und Festigung unseres Körpers. Schwimmen ist Turnen im Wasser, vielleicht die vollendetste aller Turnübungen, da es alle Muskeln des Körpers in Anspruch nimmt. Und nicht allein die Muskeln werden gekräftigt, auch das Atmen wird vertieft und der Umfang der Atmung vergrössert, das Herz und das ganze Gefässystem müssen sich der Atmung anpassen lernen und tüchtiger arbeiten, damit steigert sich ihre elastische Kraft, und Reaktionsfähigkeit. Auf unsere Nerven wirkt das kühle Wasser erfrischend und kräftigend ein, ein grosser Vorzug bei der reizbaren Nervenschwäche vieler unserer Mitmenschen. Daneben wirkt aber auch

Digitized by Google

das Schwimmen auf unseren Charakter, es stählt unsere Willenskraft und Selbstbeherrschung, es befähigt uns, für andere das Leben zu wagen, jeder Gefahr furchtlos gegenüber zu stehen und im Kampfe unsere Pflicht zu tun.

Ganz besonders ist das Schwimmbad der weiblichen Jugend zu empfehlen, da bei dieser körperliche Übungen so ausserordentlich wenig gepflegt werden. Das Schwimmbad sollte der Tummelplatz der Leibesübungen für die weibliche Jugend sein. So sind denn die Hallenbäder keineswegs ein Luxuserzeugnis, sondern das Ergebnis eines gesteigerten hygienischen Verständnisses und einer klaren Erkenntnis der Wachstumsbedingung des Körpers.

Der zweite Referent besprach das Thema von der technischen Seite.

Der Bauplatz soll, wenn möglich, mitten im Verkehrszentrum, und wenn irgendwie angängig, in der Nähe von Bildungsanstalten gelegen sein. Die Grösse ist natürlich von der Grösse der Anstalt abhängig, für eine mittelgrosse Anstalt mit doppelten Schwimmbecken, Wannen- und Schwitzbädern sind 2500 bis 3000 qm erforderlich.

Die Schwimmhalle selbst bestand anfangs nur aus dem Bassin mit dem Umgang und den an den Aussenrändern des Raumes gelegenen Auskleidezellen. Da man aber schon bald die Erfahrung machte, dass durch den Gebrauch der Seife das Wasser in dem Schwimmbecken stark verunreinigt wurde, so fügt man der Schwimmhalle einen Nebenraum an, der zur Vorreinigung des Körpers mittels Abseifens bestimmt und mit Brausen ausgerüstet war.

Um die Auskleidezellen legte man später — zuerst bei dem 1875 eröffneten Bassinbad zu Badenweiler — einen besonderen äusseren Umgang, um das Betreten der eigentlichen Baderäume mit Schuhen zu vermeiden.

Das Schwimmbassin der Schwimmhalle selbst zeigt meist die Form eines Rechtecks; ein Drittel der Länge, welches dem Reinigungsraum zunächst liegt, ist für Nichtschwimmer, zwei Drittel für Schwimmer bestimmt.

Was die Grösse des deutschen Schwimmbassins anlangt, so schwankt diese zwischen Längen von 30 bis 14 m und Breiten von 15 bis 7 m, somit zwischen Wasseroberflächen von 400 bis 100 qm und Wassermengen von 600 bis 150 cbm. Für ein Männerschwimmbad dürfte das zweckmässige Mittelmass 20 m Länge, 10 m Breite, somit 200 qm Oberfläche mit 300 cbm Füllung betragen. Wenn irgend möglich, so soll ein städtisches Schwimmbad mit zwei Schwimmbecken gesondert für Männer und Frauen ausgerüstet sein. In einigen grossen Städten, so zuerst in Köln, sind Schwimmbäder mit drei Schwimmbecken erbaut worden, das dritte Becken wurde dann als Volksbad eingerichtet.

Digitized by Google

Die Auskleidezellen werden am besten an den beiden Langseiten des Beckens anzulegen sein, die Zellen sollen auch bei den sog. Volksschwimmbädern geschlossen sein. Dem Brauseraum hat man neuerdings in einigen Schwimmbädern ein kleines auf etwa 30° C. temperiertes Warmluftbad angefügt, um schwächlichen, anämischen Personen vor und nach dem Bade Gelegenheit zur Erwärmung des Körpers zu geben. Auch Schwitzbäder hat man mehrfach unmittelbar mit der Schwimmhalle verbunden, um den Gebrauch des Schwimmbades im Anschluss an das Schwitzbad zu ermöglichen.

Ausserordentliche Schwierigkeiten haben die Deckenkonstruktionen der Schwimmhallen bereitet. Neuerdings haben wir in den Betongewölben mit Eiseneinlagen ein vortreffliches Material gefunden, welches eine technisch vollkommene dabei künstlerische und wohlfeile Deckenherstellung gestattet.

Was nun die künstlerische Ausstattung der Baderäume angeht, so ist hier Masshalten dringend geboten, um solche Anlagen nicht übermässig zu verteuern; in erster Linie soll das gesundheitlich Zweckmässige das Bestimmende sein.

Die meisten deutschen Schwimmhallen sind auch diesem Grundsatze gefolgt, um nicht durch künstlerische Übertreibungen die Mittel, die für gesundheitliche Zwecke zur Verfügung gestellt waren, allzusehr zu schmälern.

In bezug auf die Rentabilität muss auch noch heute, wie bei der Anlage des vor 50 Jahren eröffneten ersten deutschen Schwimmbades der Gesichtspunkt gelten: Keine vorwiegende Rücksicht auf Rentabilität. Hebung der Reinlichkeit in den unbemittelten Volksklassen.

Nach den neuesten Zusammenstellungen haben wir jetzt in Deutschland 155 Schwimmhallen zumeist in West- und Mitteldeutschland. Zahlreiche Bauten sind projektiert oder schon in der Ausführung, so dass wir eine gedeihliche Fortentwicklung auf diesem Gebiet konstatieren können.

In der anschliessenden Besprechung forderte Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Lassar-Berlin die Errichtung vieler kleiner, einfacher Bäder. Die heutigen Einrichtungen seien für das vorhandene Badebedürfnis bei weitem nicht ausreichend, denn im ganzen deutschen Reich seien nur etwa 150 Schwimmhallen und etwa 7000 Brausezellen vorhanden. Die Furcht von einer event. Ansteckung, vor Übertragung von Krankheiten durch Schwimmbäder sei durchaus unbegründet, noch niemals sei eine solche Übertragung sicher nachgewiesen worden.

Stadtrat und Baurat Herzberg-Berlin schloss sich diesen Forderungen an, und wünschte namentlich, dass sehr viel mehr öffentliche Waschgelegenheiten geschaffen würden. Durch gesetz-

Digitized by Google

liche Vorschriften die Gemeinden zur Errichtung öffentlicher Badeeinrichtungen zu zwingen, hielt er für recht bedenklich.

Dir. Dr. Czaplewski-Köln bezeichnete das Baden im offenen Fluss für nicht ganz unbedenklich. Noch vor kurzem konnte er nachweisen, dass ein Typhus durch ein solches aus selbstmörderischer Absicht genommenes Bad entstanden war.

Baurat Hartwig-Dresden glaubte, dass auch die Wannenbäder gelegentlich Ansteckungen, z. B. von Typhus, vermitteln könnten.

Oberbürgermeister Fuss-Kiel, stellte folgende Resolution:

„Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege sieht in der Schaffung von Volksbrausebädern eine Mindestforderung, die im hygienischen Interesse an alle deutsche Städte gestellt werden muss. Er empfiehlt jedoch dringend, daneben auch auf die Schaffung von Schwimmhallenbädern hinzuwirken und hält die gegen sie hier und da erhobenen hygienischen Bedenken bei einigermassen vorsichtiger Einrichtung ihrer Anlage und ihres Betriebes nicht für begründet."

Nachdem sich mehrere Redner für und gegen diese Resolution ausgesprochen hatten, wurde dieselbe mit grosser Majorität angenommen.

Den Ausführungen der Referenten lagen folgende Leitsätze zugrunde:

1. Die Brausebäder sind künstliche Duschbäder mit verschieden zu temperierendem Wasser, die unabhängig von jeder Witterung genommen werden können. Sie bezwecken und erreichen in richtiger Anordnung und Gebrauchsweise eine möglichst vollkommene Reinigung des Körpers in schneller und einfacher Weise und müssen daher für Schulen, Kasernen, Fabrikationsbetriebe, öffentliche Verkehrsanstalten, kurz überall, wo das engere Zusammenleben der Menschen und deren Arbeitstätigkeit die Einwirkung, Entstehung und Verbreitung gesundheitsschädlicher Stoffe leichter möglich macht, als Abwehrmittel gegen Krankheit und Schwächung des Körpers aufs nachdrücklichste empfohlen werden.
2. Eine sinngemässe Anwendung kalter Brausebäder steigert bei regelmässigem Gebrauche die Reaktionskraft der Haut und macht sie wetterfester und widerstandsfähiger gegen Erkältungseinflüsse.
3. Da die Herstellung von Brausebädern, wie ihr Betrieb verhältnismässig billig und wassersparsam ist, können sie gegen geringe Vergütung verabfolgt werden, und sind somit für kleinere und ärmere Gemeinden und für wasserarme Gegenden heute das empfehlenswerteste Bademittel.
4. Soweit genügende Badeeinrichtungen fehlen, sollten die Ge-

Digitized by Google

meinden im Interesse der öffentlichen Gesundheit durch gesetzliche Vorschrift gezwungen werden, Brausebäder in genügender Anzahl zu errichten.

5. Die Schwimmbäder verfolgen andere Zwecke. Bei ihrem Gebrauche liegt der Hauptnachdruck nicht auf der Reinigung des Körpers, sondern auf seiner Entwicklung, Kräftigung und Festigung. Nicht warmes Wasser und Seife spielen hier die Hauptrolle, sondern kaltes Wasser und turnerische Arbeit durch Schwimmen, Tauchen und Springen. Das Turnen im Wasser ist eine der besten Leibesübungen, welche, Jahr aus Jahr ein regelmässig betrieben, den Körper in seiner ganzen Struktur kräftig, ihn gegen Erkältungseinflüsse abhärtet, die Menschen beherzter und mutiger macht, sie gegen die Gefahr des Ertrinkens sichert und zu beherzter Lebensrettung unserer Mitmenschen aus Wassersgefahr befähigt. Auch wird ein Stück nationaler Wehrkraft damit erworben, was nicht zu unterschätzen ist, da seit Einführung der zweijährigen Dienstzeit die Ausbildung unserer Armee im Schwimmen in bedauerlichem Rückgange ist.
6. Einen ganz hervorragenden Wert hat das Schwimmen für die heranwachsende Jugend. Die Kräftigung der Atmung, Blutbewegung und Nerventätigkeit, die vortreffliche Ausbildung des Brustkorbes, der Widerstandskraft gegen Erkrankung der Luftwege lassen in ihm eines der besten prophylaktischen Mittel gegen Schwindsucht erkennen. Die weibliche Jugend ist besonders auf den Wert des Schwimmens hinzuweisen, da sich bei ihr die Gelegenheiten zu einer kräftigen Ausbildung des Körpers weniger bieten, und die Eltern ihre Kinder ohne Sorge einer Körperübung überlassen können, die sie nächst dem Turnen am besten für ihre späteren schweren Körperaufgaben vorbereitet und bildet.
7. Die modernen Hallenbäder sind als grössten Fortschritt der heutigen Badebewegung zu begrüssen, die machtvoll wie zu keiner anderen Zeit die ganzen deutschen Lande durchzieht. Sie ermöglichen, unabhängig von Wind und Wetter und zu jeder Tages- und Jahreszeit das Schwimmen zu üben und schliessen auch die Vorteile der Brausebäder in sich ein; denn als Grundsatz gilt bei ihnen: ohne Brausebad kein Schwimmbad.

Für die Bewohner grosser Städte, die zumeist auf den gesunden Aufenthalt im Freien und die Bewegung in Sonne und staubfreier Luft verzichten müssen, ist das Hallenbad ein Segen geworden, eine neue Quelle der Freude und Kraft; vor allem für unsere Frauenwelt, welche nicht wie Männer ihre Kräfte in sportlicher und turnerischer Arbeit stählen kann.

Digitized by Google

Für die Frauen ist das Hallenbad der beste Tummelplatz ihrer körperlichen Übungen geworden.

Hinsichtlich der Hallenbäder und deren Bau durch die Kommunen ist eine gesetzliche Verpflichtung heute nicht zu verlangen. Es kann den städtischen Vertretern aller Kommunen über 10000 Einwohner nur eindringlichst empfohlen werden, eine solche Quelle der Kraft und Gesundheit für ihre Mitbürger zu gewinnen und je nach den Mitteln der Stadt unterstützend oder selbsttätig einem der besten Fortschritte unserer Zeit zu folgen.

8. Zur Erreichung des gesundheitlichen Nutzens der Bäder ist die Verwendung öffentlicher Mittel für den Bau und Betrieb gemeinnütziger Badeanstalten sowohl solcher mit Brausebädern wie mit Schwimmbädern berechtigt und notwendig. Insbesondere soll die Forderung der von vornherein gesicherten Rentabilität der Anstalten nicht die Vorbedingung ihrer Herstellung sein. Die Versorgung mit Brausebädern ist jeder Stadtgemeinde finanziell möglich. Durch zahlreiche Beispiele ist nachgewiesen, dass die Errichtung und der Betrieb öffentlicher Schwimmhallen nicht nur für grössere, sondern auch für kleine Städte möglich ist und keine unerschwingliche Belastung der Gemeinden darstellt.
9. Für den Bau von Badeanstalten aus öffentlichen Mitteln soll der Grundsatz, dass sie in gemeinnütziger Weise der öffentlichen Gesundheitspflege zu dienen haben, stets der in erster Linie massgebende sein. Zu diesem Zwecke sind die Bauwerke auf Grund der besten Erfahrungen zweckmässig und wirtschaftlich herzustellen. Die zu weit gehende Verfolgung nebensächlicher Zwecke, z. B. das Streben nach künstlerischen Wirkungen unter dem Aufwande erheblicher Mittel hierfür, schädigt den Hauptzweck.
10. Massnahmen, welche eine Scheidung der öffentlichen Bäder in besondere Anstalten für Bemittelte und für Unbemittelte bezwecken oder das Ziel verfolgen, aus öffentlichen Mitteln nur für Unbemittelte Bäder zu errichten, können nicht als zweckmässig empfohlen werden. Öffentliche Badeanstalten sollen den gemeinsamen Bedürfnissen der ganzen städtischen Bürgerschaft dienen. Im einzelnen können sie den Ansprüchen der Ortsteile und Bevölkerungsklassen, für deren Gebrauch sie bestimmt sind, wohl besonders angepasst werden. Unbemittelten ist ihre Benutzung vorzugsweise zu den ihnen bequemsten Besuchszeiten bei einem ihren Einkommensverhältnissen angemessenen Eintrittsgelde zu gestatten.
11. Es erscheint nicht zweckmässig, in Schwimmbädern eine ver-

Digitized by Google

schiedenartige Behandlung der Besucher insofern durchzuführen, dass man den Unbemittelten gemeinsame offene Auskleideplätze anweist; es empfiehlt sich vielmehr, für alle erwachsenen Besucher gesonderte Auskleidezellen einzurichten.

12. Es wird angeregt, auch die Brausebäder so herzustellen, dass bei gesonderten Auskleidezellen das Bad gemeinschaftlich im offenen Raume, wie es in den Reinigungsräumen der Schwimmhallen geschieht, genommen wird. Dies würde eine bequeme Überwachung der Badenden, dadurch grössere Gewähr für die Erreichung des Zwecks der Körperreinigung sowie Verhütung von Wasservergeudung und anderen Ungehörigkeiten, endlich Zeitersparnis beim Badegeschäft ermöglichen. Die Badeanstalten für Brausebäder würden billiger, besser beleuchtet und übersichtlicher hergestellt werden können. Dadureh würde auch die weitere Ausbreitung des Brausebades auf dem Lande gefördert werden können.

Am dritten Verhandlungstage wurde als erstes Thema Müllbeseitigung und Müllverwertung behandelt; Berichterstatter war Dr. Thiesing-Berlin.

Die Müllbeseitigung ist für alle grösseren Gemeindewesen Gegenstand grösster Sorge. Während die Beseitigung der flüssigen Abfallstoffe glücklich gelöst ist, hat die Frage der Beseitigung des Mülls, also der festen Abfallstoffe, lange Zeit allen Lösungsversuchen getrotzt. Die Anforderung nun, welche die Gesundheitspflege an die ordnungsmässige Müllbeseitigung stellt, laufen darauf hinaus, dass verhütet werde, dass durch das Müll Krankheiten entstehen oder verbreitet werden. Pathogene Keime können ja gewiss durch das Hausmüll verschleppt werden, aber noch niemals konnte eine Infektion mit Sicherheit auf das Hausmüll zurückgeführt werden. Die theoretische Gefährlichkeit des Mülls ist praktisch durchaus nicht von der Bedeutung, die man ihm in der Literatur beimisst, das bestätigen auch die Erfahrungen, die man mit den Berliner Rieselfeldern gemacht hat, wo jeder auftretende Typhusfall sorgfältigst beobachtet wird. Im Jahre 1903 kamen aber auf einer Rieselfläche von rund 14 000 ha bei einer Bevölkerung von etwa 50 000 Seelen nur fünf Typhusfälle vor, die alle mit Genesung endeten. In keinem dieser Fälle konnte der Rieselbetrieb als Entstehungsursache nachgewiesen werden. Wenn freilich die Untersuchung oder Erfahrung ergeben würde, dass das Müll wirklich so infektionsgefährlich ist, dann müsste seine sorgfältigste Vernichtung gefordert werden. Solange aber der Beweis nicht erbracht ist, erfordert die Rücksichtnahme auf die Finanzen der Kommunen, dass auch einfachere Methoden, sofern sie den elementaren An-

Digitized by Google

forderungen der Gesundheitspflege entsprechen, als zulässig bezeichnet werden.

Das Müll setzt sich aus drei Hauptbestandteilen zusammen: erstens Asche und Kehricht, zweitens animalische und vegetabilische Abfälle, drittens gewerblich verwertbare Abfälle, wie Eisen, Lumpen usw. Von diesen Bestandteilen sind die animalischen und vegetabilischen Abfälle wegen ihrer grossen Zersetzungsfähigkeit imstande Gesundheitsstörungen hervorzurufen. Durch eine rasche Abfuhr ist daher zu sorgen, dass die Abfälle aus der Nähe der Menschen fortgeschafft werden, ehe die Zersetzung beginnt. Die Abfuhr ist daher von den beiden Phasen der Müllbeseitigung: Abfuhr und endgültige Vernichtung die wichtigere und in gesundheitlicher Beziehung bedeutsamere. Sie soll möglichst staub- und geruchfrei geschehen, ob durch die Kommune selbst oder durch Unternehmer, ob bei Tag oder Nacht, das wird von örtlichen Verhältnissen abhängen. Die Mängel liegen zumeist mehr auf ästhetischem als auf hygienischem Gebiete, und daher sind auch einfache Verfahren, wenn sie den Vorschriften entsprechen, zuzulassen. Gegen das Aufstapeln des Mülls ist nichts einzuwenden, sofern es auf einem Platz geschieht, der von menschlichen Wohnungen genügend weit entfernt liegt und der Bebauung voraussichtlich dauernd oder doch noch längere Zeit entzogen bleibt. Wird die gelagerte Müllmasse noch mit Vegetation besiedelt, so dürfte eine Gefahr wohl gänzlich ausgeschlossen sein, wie z. B. der bekannte Scherbelberg in Leipzig zeigt. Neben der Hygiene ist aber auch die Volkswirtschaft an der Müllbeseitigung interessiert, die eine rationelle Verwertung des Mülls fordert.

Hier kommt in erster Linie die landwirtschaftliche Ausnutzung des Mülls als Dünger zur Verbesserung der Bodenbeschaffenheit in Frage. Der Umstand freilich, dass das Müll nur zu bestimmten Jahreszeiten gebraucht werden kann, erschwert ausserordentlich die Verwendung. Eine weitere Methode, die Sortierung des Mülls, ist neuerdings mehrfach in Anwendung gekommen, so in Puchheim bei München und zuletzt und in ausgedehntem Masse in Charlottenburg. Hierbei ist freilich das Separations- oder Dreiteilungs-Verfahren notwendig; es besteht darin, dass die einzelnen Gruppen von Bestandteilen: Asche, animalische und vegetabilische Abfälle und drittens gewerblich verwendbare Abfälle, von Anfang an getrennt gehalten werden. Diese Abfälle müssen in 3 Behältern gesammelt werden, im ersten Asche und Kehricht, die als Dünger Verwendung finden, im zweiten die Speisereste, die als Schweinefutter gebraucht werden, und im dritten die gewerblich verwendbaren Bestandteile, die sortiert und zur weiteren Verarbeitung an Fabriken zu verkaufen sind. Dazu ist freilich die Mitwirkung der Bevölkerung notwendig,

Digitized by Google

aber diese verhält sich nicht so ablehnend gegen derartige Bestrebungen, wie man wohl annehmen könnte, und so hat sich dieses System in einer Anzahl von Städten durchaus bewährt. Das dritte Verfahren ist die Verbrennung, welche eine rasche und sichere Umwandlung des Mülls in eine ästhetisch und hygienisch völlig indifferente Masse ermöglicht. Diese Methode geht von England aus, wo nahezu 200 kleinere und grössere Städte das Müll auf diese Weise beseitigen. In Deutschland stellten sich dieser Methode zunächst grosse Schwierigkeiten entgegen, da das Müll nicht ohne erheblichen Kohlenzusatz brennen wollte.

Im Müll zahlreicher deutscher Städte fehlen nämlich unverbrannte Kohlenstückchen fast gänzlich, namentlich dort, wo Briketts gebrannt werden. Die taube Asche macht überdies die Verbrennung fast ganz unmöglich, weil sie die wenigen brennbaren Bestandteile mit einer selbst für das Feuer undurchdringlichen Hülle umgibt. Dort, wo gute Steinkohle gebraucht wird, ist jedoch die Müllverbrennung leicht durchzuführen. Technische Verbesserungen der letzten Zeit haben es jedoch ermöglicht, auch das Müll anderer Städte in einwandfreier Weise zu verbrennen, so dass sich für diese Art der Müllverwertung eine günstige Perspektive eröffnet. Aber neben der Brennbarkeit des Mülls ist die rationelle Durchführbarkeit der Verbrennung auch noch von der Möglichkeit die Produkte der Verbrennung: Wärme und Rückstände dauernd nutzbringend zu verwerten, abhängig. Die Rückstände, 35—50% sind zu Beton und Mörtelbereitung vorzüglich geeignet. Die beste Art die Wärme auszunutzen, ist die Umwandlung in Elektrizität, die wohl in den meisten Fällen möglich sein dürfte. So sehen wir, dass zahlreiche Methoden für die Müllverwertung möglich sind. Wir müssen den Verwertungsgedanken in jeder zulässigen Form unterstützen, damit das Wort zur Wahrheit werde: Müll ist kein wertloser Abfall, sondern Materie am unrechten Ort.

Die Debatte wurde eingeleitet von Dozent Dr. Weyl-Charlottenburg, der auf den Beschluss der Versammlung vom Jahre 1894 aufmerksam machte:

Indem der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege sich den von den Herren Referenten (Medizinalrat O. Reincke und Oberingenieur Andr. Meyer, Hamburg) aufgestellten Leitsätzen anschliesst, richtet er an die Stadtgemeinden die Bitte, dieser Angelegenheit nach den Vorgängen von Berlin und Hamburg die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Leitsätze:

1. Gegen die landwirtschaftliche Verwertung des Kehrichts bestehen keine hygienischen Bedenken, wenn derselbe gleich untergepflügt oder bei seiner provisorischen Lagerung so ver-

Digitized by Google

arbeitet oder mit Erde bedeckt wird, dass ein Verwehen oder Verstäuben seiner Bestandteile ausgeschlossen ist. Eine längere Lagerung des Kehrichts ohne landwirtschaftliche Verwendung und insbesondere eine Anhäufung derselben auf Plätzen, welche früher oder später zur städtischen Verbauung herangezogen werden könnten, ist unstatthaft. Auch muss sicher verhindert werden, dass Lumpensammler Teile derselben in die Stadt und in den Verkehr zurückbringen.

2. Wo diese Bedingungen nicht erfüllt werden können, wo die Landwirtschaft nicht imstande ist, die Mengen des städtischen Kehrichts zu bewältigen, wo die landwirtschaftliche Verwertung für die Städte zu kostspielig wird, oder wo Gefahr besteht, dass zu Epidemiezeiten die Abnahme des Kehrichts auf Schwierigkeiten stösst, da empfiehlt sich die Verbrennung nach englischem Muster.

Dieser Beschluss sei auch heute noch ebenso richtig wie im Jahre 1894, die Verbrennung sei die beste und sicherste Methode, um alle etwa im Müll vorhandenen Schädlichkeiten zu beseitigen. Die Landwirtschaft könne das Müll nicht verwerten, da sie es im Winter nicht abnehmen könne. Er empfahl jedoch abzuwarten, bis die in Wiesbaden und Frankfurt eingeleiteten Verbrennungsversuche abgeschlossen seien.

Bauinspektor Caspersohn bezeichnete nach den guten Erfahrungen in Hamburg die Verbrennung als die hygienisch einwandfreiste Methode der Müllbeseitigung.

Fluck, Chef des Abfuhrwesens der Stadt Zürich, berichtete eingehend über die Resultate der Müllverbrennung in Zürich. Durchschnittlich wurden in 24 Stunden 7,2 Tonnen pro Zelle im Horsfallofen verbrannt. 1 kg Müll verwandelte 0,63 kg Wasser von 0° in Dampf von 100° C., an Kraft wurde pro Zelle 11,4 Kilowatt gewonnen, oder eine Tonne Müll leistete durchschnittlich 32,6 Kilowattstunden. Die Verbrennungskosten stellten sich auf 4 Mark pro Tonne Müll.

Direktor der Wirtschaftsgenossenschaft Berliner Grundbesitzer Callenbach-Berlin erklärte das vom Referenten empfohlene Separationsverfahren als einen Rückschritt in hygienischer und ästhetischer Beziehung.

Stadtbaurat Frobenius-Wiesbaden machte Mitteilungen über die Müllverbrennung in Wiesbaden. Er sprach sich ebenfalls gegen das Separationsverfahren aus, da hierdurch die Fortschaffung des Mülls verzögert werde, was eine Gesundheitsgefährdung zur Folge haben könne.

Prof. Dr. Erismann-Zürich verlangte auch eine schleunige

Digitized by Google

Beseitigung des Mülls, und zwar aus Gründen der Reinlichkeit, die für die Gesundheitspflege die Hauptsache sei.

In seinem Schlussworte bemerkte der Referent, dass er die Vorzüge der Verbrennung durchaus nicht bestritten habe, er habe nur hervorheben wollen, dass auch andere Beseitigungsmethoden nach örtlichen Verhältnissen in Frage kommen könnten. Wenn in Hamburg das Müll sich landwirtschaftlich nicht verwerten liess, so hindere das nicht, dass anderswo eine solche Verwertung möglich sei. Mannheim habe nicht wie Leipzig einen Scherbelberg, sondern ein Scherbelloch, das sogenannte Schneckenloch, in das man Jahre lang den Abfall hineinschütte. Die Beschlüsse der Gesellschaft im Jahre 1894 seien sehr gut gewesen, es war aber doch erforderlich, die Frage nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft und den seither gemachten praktischen Erfahrungen zu behandeln.

Der Referent hatte folgende Leitsätze aufgestellt:

1. Bei der Beseitigung des Hausmülls müssen in erster Linie die Forderungen der Gesundheitspflege erfüllt werden. Alle Verfahren, auch die einfachsten, wie Aufstapeln des Mülls oder Versenken desselben ins Meer, sind als zulässig für die Müllbeseitigung anzusehen, wenn sie diesen Forderungen genügen.
2. Bei einer in jeder Beziehung vollkommenen Müllbeseitigung sind aber auch ästhetische und wirtschaftliche Momente zu berücksichtigen, und deshalb verdienen namentlich diejenigen Verfahren Beachtung, welche eine hygienisch nnd ästhetisch völlig einwandfreie Beseitigung des Mülls gewährleisten und gleichzeitig eine möglichst hohe Verwertung desselben gestatten.
3. Als solche Verfahren kommen in Betracht:
   a) Die Aufbringung des Mülls auf Ödländereien, welche der Bebauung voraussichtlich noch längere Zeit entzogen bleiben. Sie ist die einfachste Art der Müllbeseitigung und dann unbedenklich, wenn das Müll gleich untergepflügt oder so gelagert wird, dass die Aufstapelung keine Missstände (Staubverwehungen, Gerüche, Insekten- und Ungezieferplage) herbeiführt.
   b) Die Sortierung des Mülls behufs Verwertung seiner einzelnen Bestandteile. Die Verwertbarkeit derselben wird durch die schon im Hause beginnende Trennung (Separation) in a) Asche und Kehricht, b) Speisereste und c) gewerbliche Abfälle wesentlich erhöht. In den Verkehr zurückgelangende Bestandteile müssen vorher einer Behandlung unterzogen werden, welche die Übertragung etwa vorhandener Krankheitskeime sicher verhütet.
   c) Die Verbrennung des Mülls. Ihre Durchführbarkeit hängt davon ab, dass das Müll ohne erhebliche Zuschläge (Kohlen)

Digitized by Google

brennt und dass dauernder Absatz der Verbrennungsprodukte (Wärme und Rückstände) gewährleistet ist.

4. Eine universelle Bedeutung kommt keinem dieser Verfahren zu, vielmehr muss von Fall zu Fall entschieden werden, welches von ihnen unter den vorliegenden Verhältnissen den Vorzug verdient, und ob nicht etwa eins der einfacheren Verfahren, wie Aufstapeln des Mülls oder Versenken ins Meer, in Betracht kommt.

Der letzte Verhandlungsgegenstand lautete: Selbstverwaltung und Hygiene, worüber Regierungs- und Geh. Medizinalrat Dr. Roth-Potsdam referierte.

Der weitangelegte und interessante Vortrag beleuchtete in fesselnder Weise die zahlreichen Aufgaben der Kommunen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. In folgenden 60 Leitsätzen hatte der Vortragende seine Gedanken und Forderungen niedergelegt:

1. Den weiteren Kommunalverbänden (Provinzen p. p.), denen die Fürsorge für die hilfsbedürftigen Geisteskranken, die Idioten, Epileptischen, Blinden und Taubstummen übertragen ist, liegt es ob, entsprechend der Zunahme der Bevölkerung für Bereitstellung ausreichender Unterkunftsräume rechtzeitig Sorge zu tragen.
2. Die Abgabe hilfsbedürftiger Geisteskranker an solche Anstalten, in denen eine psychiatrische Leitung fehlt, liegt nicht im Interesse dieser Kranken.
3. Bei Gefahr im Verzuge darf die Aufnahme in die nächste Anstalt nicht durch die Aufnahmeverhandlungen (Ermittelung des verpflichteten Armenverbandes u. a.) verzögert werden.
4. Die Entlastung der Provinzialanstalten wird durch Ausdehnung der familiären Irrenpflege, wie durch Schaffung besonderer Trinkerheilanstalten zu erstreben sein.
5. Die Mitwirkung der Kreise (Bezirksämter, Amtshauptmannschaften u. s. w.) ist bei der Regelung der geschlossenen Krankenpflege, insbesondere bei der Schaffung von Unterkunftsräumen für ansteckende Kranke wie bei der Regelung des Desinfektionswesens nicht zu entbehren.
6. Eine ihrer wichtigsten Aufgaben ist die Bereitstellung eines entsprechend ausgebildeten Pflegepersonals, namentlich auch soweit Gemeindepflegerinnen, Haus- und Wochenpflegerinnen in Frage kommen.
7. In allen grösseren Ortschaften sind Gemeindepflegestationen einzurichten, die in dünn bevölkerten Gegenden mit den notwendigsten Krankenpflegegerätschaften auszurüsten sind.

Digitized by Google

8. Auf die Bereitstellung von Armenärzten in einem der Einwohnerzahl und den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Umfang ist seitens der Kreise und entsprechenden Verbände hinzuwirken.
9. Auf dem Gebiet der geschlossenen Armen- und Siechenpflege ist die ergänzende Mitwirkung der Kreise und der weiteren Kommunalverbände gegenüber leistungsunfähigen Gemeinden nicht zu entbehren.
10. Eine einheitliche Regelung der Nahrungsmittelkontrolle in den Kreisen und entsprechenden Verbänden, die sich auf Vereinbarungen mit den Untersuchungsanstalten, Art und Zahl der Probeentnahmen, wie unter Umständen auf die Errichtung von Untersuchungsanstalten zu erstrecken hat, empfiehlt sich aus wirtschaftlichen und gesundheitlichen Gründen.
11. Auf die Schaffung ausreichender und einwandsfreier Wasserversorgungsanlagen ist überall hinzuwirken; dabei werden leistungsschwache Gemeinden nicht bloss durch Bereithaltung geeigneter Sachverständiger, sondern auch durch Gewährung entsprechender Beihilfen seitens der Kreise wie auch der weiteren Kommunalverbände zu unterstützen sein. Durch Erlass entsprechender Brunnenordnungen sind die wichtigsten an die Brunnenanlagen zu stellenden gesundheitlichen Forderungen sicher zu stellen.
12. Bei der Herstellung und Unterhaltung der öffentlichen Verkehrsstrassen wird mit Rücksicht auf den zunehmenden Verkehr den auf die möglichste Verhütung der Staubgefahr gerichteten Bestrebungen erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden sein.
13. Dankbar zu begrüssen und im gesundheitlichen Interesse gelegen ist auch jede Anregung und Betätigung auf dem Gebiet des ländlichen Arbeiterwohnungswesens seitens der Kreise wie der weiteren Kommunalverbände.
14. Zu den Aufgaben der Gemeindeverwaltung gehört es, diejenigen Einrichtungen, die ganz oder hauptsächlich den Strassenkörper, den öffentlichen Verkehr und die öffentliche Gesundheitspflege betreffen, in eigener Verwaltung herzustellen und zu betreiben.
15. Grundlegend für die Kommunal-Hygiene ist die rechtzeitige Feststellung zweckentsprechender, den gesundheitlichen Forderungen Rechnung tragender Bebauungspläne.
16. Neben einer zweckentsprechenden Abstufung der Bauordnung, der Unterscheidung von Wohn- und Verkehrsstrassen, der Fernhaltung belästigender Betriebe von den Wohnstrassen ist die Anlage von freien Plätzen, von Volksparks, Promenaden und

Digitized by Google

namentlich von Spiel- und Erholungsplätzen von erheblichster Bedeutung für Gesundheit und Wohlbefinden der Bewohner, deren gesundheitliche Bedeutung mit der Grösse der Ortschaften und der Dichtigkeit des Zusammenwohnens zunimmt.

17. Auf dem Gebiet der Wohnungsfürsorge bleibt neben den Massnahmen zur Verbilligung des Wohnungsbaues das wichtigste eine regelmässige Wohnungszählung und eine fortlaufende Wohnungskontrolle, sei es durch amtliche oder ehrenamtliche Organe. Die an Räume zum Wohnen und Schlafen zu stellenden Mindestforderungen sind durch Gesetz oder in dessen Ermangelung durch Polizeiverordnung festzusetzen.
18. Soweit besondere Wohnungsämter nicht errichtet werden, sind Wohnungskommissionen (Deputationen) unter Zuziehung von bautechnischen und ärztlichen Sachverständigen für die Zwecke der Wohnungsfürsorge nutzbar zu machen. Zu demselben Zweck sind auch die Gesundheitskommissionen heranzuziehen.
19. Vom gesundheitlichen Standpunkt ist diejenige Strassenbefestigung die beste, die sich am wenigsten abnutzt und den geringsten Staub erzeugt, die ferner am wenigsten Geräusch verursacht und sich am schnellsten und gründlichsten reinigen lässt.
20. Die kommunalen Verkehrsmittel müssen neben den sozialen auch den hygienischen Forderungen Rechnung tragen.
21. Eine den gesundheitlichen Forderungen entsprechende Strassenreinigung hat die Übernahme durch die Gemeinde zur Voraussetzung, und das gleiche gilt von der Strassenbesprengung.
22. Alle Bestrebungen und Massnahmen, die auf die Verhütung der Staubentwicklung, die Reinhaltung der Luft von Rauch und Russ, von Verbrennungsgasen u. s. w. abzielen, verdienen die tatkräftigste Unterstützung und Förderung seitens der Gemeinden.
23. Für die Herstellung ordnungsmässiger Entwässerungsanlagen ist die Bereitstellung von Höhenlageplänen eine unentbehrliche Voraussetzung.
24. Die Beseitigung der festen und flüssigen Abfallstoffe hat so zu erfolgen, dass Verunreinigungen des Untergrunds, der Brunnen und der Wasserläufe sowie der Luft ausgeschlossen sind.
25. Gemeinden mit dichter Bebauung haben auf die Herstellung einheitlicher unterirdischer Entwässerungsanlagen für die Haus- und Wirtschaftswässer, denen in der Regel auch die Fäkalien zuzuführen sind, Bedacht zu nehmen. Welches System der Reinigung bezw. Klärung gewählt werden soll, richtet sich nach den besonderen örtlichen Verhältnissen. Soweit irgend

Digitized by Google

möglich, empfiehlt sich die Aufnahme der Fabrikabwässer in die gemeinsame Entwässerungsanlage, erforderlichenfalls nach vorangegangener Vorklärung.

26. Unter besonderen Voraussetzungen (einheitliche Regelung, Kontrolle seitens der Gemeindeverwaltung u. s. w.) kann das Grubensystem zugelassen, das Tonnensystem als gesundheitlich einwandsfrei erachtet werden.
27. Wie die Strassenreinigung und die Beseitigung des Strassenkehrichts durch die Gemeinde, trägt auch die Beseitigung des Hausmülls durch die Gemeinde den gesundheitlichen Forderungen am vollkommensten Rechnung. Soweit eine alsbaldige landwirtschaftliche Verwertung oder eine Vernichtung des Mülls durch Verbrennen nicht erreichbar ist, muss jede Gemeinde im Besitz eines geeignet gelegenen Abladeplatzes für Haus- und Strassenkehricht sein, dessen Betrieb den gesundheitlichen Forderungen entsprechend zu regeln ist.
28. Aus gesundheitlichen Rücksichten empfiehlt sich die Zwei- bezw. Dreiteilung des Mülls.
29. In jeder Gemeinde muss eine der Einwohnerzahl und der räumlichen Ausdehnung entsprechende Anzahl einwandsfreier öffentlicher Wasserentnahmestellen vorgesehen sein.
30. Bei der ausserordentlichen Verantwortung, die mit der Errichtung zentraler Wasserversorgungsanlagen verbunden ist, ist zu fordern, dass diese Anlagen von den Gemeinden oder Gemeindeverbänden betrieben werden, da sie nur so ihren Zweck voll und ganz erfüllen können. Der Betrieb ist auf Grund eingehender Betriebsvorschriften zu regeln. Ein möglichst bequemer und billiger Bezug des Trink- und Brauchwassers liegt im allgemeinen gesundheitlichen Interesse, wie auch namentlich im Interesse der Bewohner von Kleinwohnungen.
31. Der direkte Anschluss der Klosetts, Badewannen, Wasch- und Spülbecken u. s. w. an die Wasserleitung schliesst ebenso wie die Verbindung der Leer- und Überläufe der Wasserwerke mit Abwässerleitungen und verdächtigem Oberflächenwasser die Gefahr des Rücksaugens oder Rückfliessens unreiner Flüssigkeiten in die Reinwasserleitung in sich. Durch Anordnung geeigneter Zwischenschaltungen, Unterbrechungen u. a. ist dieser Gefahr zu begegnen.
32. Diejenigen Einrichtungen und Massnahmen, welche die Bereitstellung ausreichender und einwandsfreier Nahrungs- und Genussmittel bezwecken, sind auf alle Weise seitens der Gemeinden zu fördern.
33. Im Interesse der Säuglingsernährung ist zu fordern, dass eine

Digitized by Google

sauber gewonnene und sauber transportierte Milch von gesunden Kühen jederzeit zu einem Preise zur Verfügung steht, der für die Angehörigen der ärmeren Volksklassen nicht unerschwinglich ist. In grösseren Städten sind Abgabestellen für Säuglingsmilch und weiterhin Fürsorgestellen für Säuglingspflege, die ärztlicher Leitung zu unterstellen sind, einzurichten. Diese Massnahmen der Säuglingsfürsorge müssen in Grossstädten ihre Ergänzung in der Einrichtung von Säuglingsheimen und Säuglingskrankenhäusern finden.

34. Eine gesundheitlich einwandsfreie Gestaltung des Fleischverkehrs hat die Zentralisierung des Schlachthausbetriebes, die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser seitens der Gemeinden zur Voraussetzung, da nur so alle Garantien gegeben sind, dass die Untersuchungen mit der erforderlichen Gründlichkeit und Sorgfalt ausgeführt werden. Für vorschriftsmässige Behandlung des bedingt zulässigen wie des beanstandeten Fleisches muss gesorgt sein.

35. Die Förderung von Volks- und Krankenküchen, deren Errichtung in erster Linie den privaten und Vereins-Wohlfahrtsbestrebungen zu überlassen ist, liegt im Interesse der Gemeinden wie auch namentlich der Krankenkassen.

36. Die Armenverwaltungen haben ein ausserordentlich grosses, zahlenmässig nachweisbares Interesse daran, die Trunksucht, als eine der häufigsten Ursachen der Verarmung durch Unterstützung aller hierauf gerichteten Massnahmen nach Möglichkeit eindämmen zu helfen

37. Unter den Mitteln, die auf eine Hebung der Volksgesundheit abzielen, nimmt die regelmässige Bäderbenutzung eine der ersten Stellen ein. Deshalb verdienen alle auf die Errichtung von Volksbädern gerichteten Bestrebungen die tatkräftigste Förderung und Unterstützung der Gemeinden. Art und Umfang der Badeeinrichtung richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Die Preise der Bäder sind so zu bemessen, dass sie nicht nur für den einzelnen, sondern auch für die Familien der weniger bemittelten Volksklassen erschwinglich sind und von der Benutzung der Bäder nicht zurückhalten.

38. Noch wichtiger wie für die Erwachsenen ist die Bereitstellung von Badegelegenheiten für die Schuljugend. Bei jedem Schulneubau ist die Frage der Errichtung eines Schulbrausebades reiflich zu erwägen.

39 Die Bereitstellung geeigneter und ausreichender Krankenunterkunftsräume im Sinne des Reichsgesetzes über den Unterstützungswohnsitz, des Reichsgesetzes betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten und der einschlägigen Landes-

Digitized by Google

gesetze liegt in erster Linie den Gemeinden und in Ergänzung den weiteren Kommunalverbänden ob.

40. Die ärztliche Leitung in den Krankenanstalten, die Aufsicht über das Warte- und Pflegepersonal wie über die hygienischen Einrichtungen muss eine einheitliche sein. Die leitenden Ärzte sind auf eine Dienstanweisung zu verpflichten, wie eine solche auch für das Pflegepersonal zu erlassen ist.
41. Die Verpflegung ist auf Grund besonderer Kostformen zu regeln, bei deren Aufstellung und Kontrolle in den Krankenanstalten wie in den sonstigen Gemeindeanstalten (Waisenhäuser, Siechenhäuser u. a.) eine ärztliche Mitwirkung nicht zu entbehren ist.
42. Die Wartung und Pflege in den Krankenanstalten hat durch ein sachgemäss ausgebildetes Pflegepersonal zu erfolgen.
43. Zwecks Vernichtung der Ansteckungsstoffe während der Dauer der Krankheit wie nach Ablauf derselben müssen Desinfektionseinrichtungen, Desinfektionsmittel und amtliche Desinfektoren zur Verfügung stehen.
44. In den grösseren Krankenanstalten sind Untersuchungsstellen einzurichten, die bei Verdacht einer ansteckenden Krankheit namentlich von Tuberkulose, Diphtherie, Typhus, Gonorrhoe u. a. die Ergänzung der klinischen durch die mikroskopische bezw. bakteriologische Diagnose ermöglichen. Diese Untersuchungsstellen können für die besonderen Tuberkulose-Fürsorgestellen nutzbar gemacht werden.
45. Das Krankentransport- und Rettungswesen ist der Grösse der Gemeinde entsprechend zu regeln.
46. Zum Zwecke der Entlastung der Krankenanstalten wird auf die gesonderte Unterbringung der Siechen einerseits und der Rekonvaleszenten andererseits Bedacht zu nehmen sein. Eine erfolgreiche Genesendenfürsorge hat die Bereitstellung von Erholungsheimen zur Voraussetzung, an deren Errichtung neben den Gemeinden und Gemeindeverbänden die Krankenkassen, Landesversicherungsanstalten und für Personen, welche durch Unfall beschädigt sind, die Berufsgenossenschaften zu beteiligen sind. Ergänzend tritt die Privat- und Vereinswohltätigkeit hinzu.
47. Die Fürsorge für bedürftige Wöchnerinnen muss in höherem Masse als bisher Gegenstand fürsorgerischer Tätigkeit sein, an der sich die öffentliche Armenpflege und freie Liebestätigkeit zu beteiligen hat. Für bedürftige Wöchnerinnen ist neben der eigentlichen Geburtshülfe sachkundige Pflege durch Haus- und Wochenpflegerinnen sicher zu stellen. An der wichtigen Aufgabe der Bereitstellung eines zuverlässigen Pflegepersonals,

Digitized by Google

das den minderbemittelten und unbemittelten Volksklassen zu entsprechend ermässigten Preisen oder unentgeltlich zur Verfügung stehen muss, haben sich neben den Stadt- und Landkreisen die Gemeinden, und weiterhin die kirchliche Vereins- und Privatwohltätigkeit zu beteiligen.

48. Das Bedürfnis der Errichtung von Stadtasylen für Geisteskranke, mit der Aufgabe, die Aufnahme von Geisteskranken zu erleichtern und zu beschleunigen, muss für grössere Städte anerkannt werden. Diese Asyle müssen mit psychiatrisch vorgebildeten Ärzten und entsprechend ausgebildetem Pflegepersonal ausgestattet sein.
49. Hinsichtlich der Armenhäuser ist zu fordern, dass sie bezüglich der baulichen und gesundheitlichen Einrichtungen den nach dieser Richtung zu stellenden Mindestforderungen entsprechen.
50. In den Herbergen und Asylen ist die Beobachtung der Reinlichkeitsmassnahmen wie die Absonderung krankheitsverdächtiger Personen von besonderer Wichtigkeit. Den Bade- nnd Desinfektionseinrichtungen ist deshalb besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.
51. Auf die Anstellung entsprechend vorgebildeter Schulärzte ist namentlich in den Städten und den grösseren ländlichen Gemeinden hinzuwirken. In dem schulärztlichen Programm muss die Tuberkulosebekämpfung eine stärkere Berücksichtigung finden als bisher. Den Gefahren des Schulstaubs ist wirksam zu begegnen; dazu gehört auch, dass die Schulräume, soweit irgend möglich, anderen als Schulzwecken nicht dienstbar gemacht werden.
52. Die auf die Speisung und Kleidung armer Schulkinder gerichteten Bestrebungen, die am besten der charitativen Vereinstätigkeit überlassen bleiben, bedürfen nachhaltiger Förderung wie desgleichen die auf Überweisung der Schulkinder in Ferienkolonien, Kinderheilstätten, Seehospizen usw. gerichteten Bestrebungen.
53. In den grösseren Gemeinden ist auf die Anstellung besonderer Gemeinde-(Stadt-)Ärzte Bedacht zu nehmen, während in den kleineren Gemeinden einer der Armenärzte mit den Funktionen des Kommunalarztes als sachverständigen Beirats der Gemeindeverwaltung auf allen Gebieten der kommunalen Gesundheitspflege zu betrauen ist.
54. In den Grossstädten sind besondere Gesundheitsämter für alle Zweige der kommunalen Hygiene mit Einschluss der Statistik einzurichten.
55. Auf die Einrichtung gesundheitlicher Kommissionen (Deputationen) nach Analogie der in Preussen durch das Gesetz, betr. die Dienststellung des Kreisarztes usw. vom 16. Sept. 1899 ins Leben

Digitized by Google

gerufenen Gesundheitskommissionen ist in allen Bundesstaaten, wo eine derartige Einrichtung bisher nicht besteht, innerhalb der Gemeindeverfassung hinzuwirken. Ihre Errichtung ist besonders dringend in den Städten und den grösseren ländlichen Gemeinden, namentlich auch in allen Sommerfrischen, Kur- und Badeorten wie in den Industriebezirken und den Vororten der Grossstädte. Neben dem Gemeinde- und Armenarzt, dem Techniker und Chemiker bezw. Apotheker und Tierarzt sollten diesen Kommissionen Vertreter derjenigen Kommissionen (Deputationen) angehören, die auf dem Gebiet der kommunalen und sozialen Hygiene tätig sind, insbesondere Vertreter der Bau- und Wohnungsdeputation, der Armen-, Krankenhaus- usw. Deputation, der Innungen und Innungsverbände, der Handwerkskammern und sonstigen Berufsverbände, namentlich auch der Krankenkassen, ferner Vertreter der Schulen und der grösseren gewerblichen Untersuchungen. In den ländlichen Gesundheitskommissionen wird auf die Anteilnahme von Vertretern der landwirtschaftlichen Vereine und der wirtschaftlichen Genossenschaften besonderer Wert zu legen sein.

56. Die Mitwirkung der Krankenkassen und Landesversicherungsanstalten ist besonders erwünscht bei der Bekämpfung der Volksseuchen, insbesondere der Tuberkulose und Geschlechtskrankheiten wie bei der Bekämpfung des Alkoholismus. Hinsichtlich der Krankenhausfürsorge ist von der im § 7 des Krankenkassengesetzes gegebenen Befugnis in ausgedehnterem Masse Gebrauch zu machen. Auch liegt eine weitere Ausgestaltung der Genesendenfürsorge im wohlverstandenen Interesse der Krankenkassen und Landesversicherungsanstalten.

57. Mit Rücksicht darauf, dass ein besonderes Selbstverwaltungsrecht bisher nur einem kleinen Teil der Krankenkassen zusteht, sowie mit Rücksicht auf die besondere Bedeutung der Krankheitsverhütung für die Wohlfahrt, würde die einheitliche Gestaltung der Arbeiterversicherung durch Schaffung örtlicher Wohlfahrtsämter und die dabei vorzusehende weitere Ausdehnung der Krankenversicherung einen erheblichen Fortschritt in hygienischer Hinsicht bedeuten.

58. Von sonstigen Organisationen mit Selbstverwaltung sind die Innungen und Handwerkskammern zu einer Mitbetätigung auf dem Gebiet der Hygiene in den handwerksmässigen Betrieben nicht bloss befugt, sondern auch an sich geeignet; zu diesem Zweck würden die Beauftragten der Innungen und Handwerkskammern ihre Kontrolle auf die Hygiene der Arbeitsstätte und der heranwachsenden Handwerkerjugend auszudehnen haben.

59. Die Arbeitervertretungen (Arbeiterausschüsse) sind ein

Digitized by Google

geeignetes Organ, die Arbeiter zur Mit- und Selbstkontrolle bei Durchführung der Massnahmen des Arbeiterschutzes, der Krankheits- und Unfallverhütung heranzuziehen.

60. Auch die privaten Organisationen der Wirtschafts- und Baugenossenschaften sind ebenso wie die zahlreichen Vereine und Verbände, welche die Förderung der Gesundheits- und Wohlfahrtspflege in ihr Programm aufgenommen haben, wertvolle Bundesgenossen in der Ausbreitung hygienischer und sozialer Erkenntnis wie bei der Durchführung hygienischer Massnahmen.

In der anschliessenden Diskussion ging Stadtverordneter Lulay-Schöneberg auf die Milchfrage näher ein. Er verlangte, dass die Regierung der grossen Kindersterblichkeit in Deutschland, die jährlich etwa 150 000 Kinder dahinraffe, grössere Aufmerksamkeit schenke. Das Reichsgesundheitsamt müsse feststellen, ob schlechte Milch oder andere Ursachen schuld an dieser grossen Sterblichkeit seien. Weiter forderte er einheitliche Grundsätze für den Milchverkehr, die aber nicht bloss für die Städte, sondern auch für das Land, der Produktionsstätte der Milch gelten müssen, ausserdem strenge Strafen für Verfälschungen dieses wichtigen Nahrungsmittels.

Prof. Dr. Griesbach-Mülhausen verbreitete sich über die grosse Bedeutung der Mitwirkung des Arztes am Schulwesen und über die Nützlichkeit und Notwendigkeit der Schulärzte auch für die höheren Schulen.

Oberbürgermeister Fuss-Kiel hätte gern vom Referenten noch etwas mehr Belehrung gewünscht in bezug auf das Verhältnis der Hygiene zur Selbstverwaltung. Er stimmte mit dem Referenten darin überein, dass für die Selbstverwaltung die Aufgaben der Hygiene in den Vordergrund zu stellen seien. Die Gemeinden dürften keineswegs in den sozialpolitischen Aufgaben aufgehen. Die Geschichte habe gezeigt, dass die Selbstverwaltung befähigt war, die Hygiene auf den Standpunkt zu bringen, den sie nach den Postulaten unseres nationalen Lebens einnehmen muss. Fast in allen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege waren die Städte bahnbrechend und es wäre nicht wünschenswert, wenn der Staat künftig durch bestimmte Normen den Städten auf diesem Gebiete Vorschriften machen wolle. Wohl aber kann der Staat aus den verschiedenen Erfahrungen der Städte abstrahierend bestimmte Forderungen stellen und fördernd und warnend in die Selbstverwaltung eingreifen. Wenn wir auch aus der Wissenschaft unsere Anregungen beziehen, so kann praktische Hygiene doch nur die Selbstverwaltung treiben.

In seinem Schlussworte bestätigte der Referent, dass die Städte ihre Schuldigkeit auf hygienischem Gebiet im allgemeinen getan hätten.

Digitized by Google

Die fortschreitende Erkenntnis würde auch die kleinste Gemeinde überzeugen, dass das wertvollste Kapital die Gesundheit des Gemeindeorganismus sei, von dessen Gesunderhaltung und Kräftigung die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Wohlfahrt des einzelnen abhängt.

Das Programm der Tagung war damit erledigt. — Eine Abstimmung über die aufgestellten Leitsätze fand bei keinem Referate statt.

Mit Dankesworten an die Referenten und Diskussionsredner, an die Behörden und besonders an die gastfreie Stadt Mannheim schloss der Vorsitzende die Versammlung. Oberbürgermeister Dr. Wilms-Posen stattete dem Vorsitzenden den Dank der Versammlung für die vorzügliche Leitung der Verhandlungen ab.

Der Ausschuss des Vereins setzt sich für das Geschäftsjahr 1905/1906 folgendermassen zusammen: Oberbürgermeister Beck-Mannheim, Präsident des Landesmedizinalkollegiums Geh. Med.-Rat Dr. Buschbeck-Dresden, Geh. San.-Rat Prof. Dr. Lent-Cöln, Oberbürgermeister Lentze-Barmen, Baurat Prof. Genzmer-Danzig, Oberbaurat Schmick-Darmstadt. Zum Vorsitzenden wurde Prof. Genzmer gewählt.

Von seiten der Stadt fand ausser einer Rheinfahrt in den grossartigen Hafenanlagen noch eine Bewirtung in den herrlichen Räumen des Rosengartens statt.

Allen Teilnehmern an dem Kongress wird noch lange die Erinnerung lebendig bleiben an das „freundliche Mannheim, das leicht und heiter gebaut ist“, wie es unser Dichterfürst Goethe in „Herrmann und Dorothea“ verewigt hat.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen.

Die Walderholungsstätte der Stadt M.-Gladbach.

Mit 2 Abbildungen.

Am 1. Juli d. J. wurde in dem westlich der Stadt M.-Gladbach gelegenen grossen Kiefernwalde eine neue Walderholungsstätte feierlich eingeweiht. Sie ist im allgemeinen ähnlich den anderen Erholungsstätten eingerichtet, unterscheidet sich jedoch dadurch von diesen, dass sie keine eigene Küche führt, sondern ihre Speisen von der benachbarten Lungenheilstätte Luise Gueury-Stiftung mittels Speisewagen zugeführt erhält. Hierdurch wird sowohl den Besuchern der Erholungsstätte ein ganz vorzügliches Essen geliefert, als auch der Betrieb wesentlich vereinfacht. Im übrigen ist Erholungs- und Heilstätte vollständig getrennt: jede Anstalt hat ihre eigenen Essgeräte, Handtücher etc.

Die Besucher der Erholungsstätte fahren morgens mit der Strassenbahn aus M.-Gladbach und werden abends auf dieselbe Weise wieder zurückbefördert. Die Mahlzeiten bestehen aus 2. Frühstück (belegtes Butterbrot mit Milch oder Fleischbrühe), Mittagessen (Suppe, Fleisch, Gemüse, Kartoffeln), Vesper (Kaffee, Milch, Butter, Brot). Ausser der gelieferten Milch (etwa $^3/_4$ Liter) wird selbige jederzeit zu billigstem Preise abgegeben. Erstes Frühstück und Abendbrot werden zu Hause eingenommen. Der Verpflegungssatz beträgt täglich 80 Pf. für Mitglieder des Krankenkassenverbandes, für andere Personen 1 M. Die Fahrt mit der Strassenbahn ist darin eingeschlossen. Die Mittel zum Bau der Erholungsstätte wurden zum grössten Teile von dem Kuratorium der Luise Gueury-Stiftung (Vorsitzender: Oberbürgermeister Piecq) bereitwilligst zur Verfügung gestellt, 5000 M. schenkte in hochherziger Weise das Zentralkomitee der Gesellschaft vom Roten Kreuz, Berlin. Die ganze Anlage war in etwa 6 Wochen vollendet. Dank der verhältnismässig reichen Mittel konnte eine Einrichtung geschaffen werden, die an Vornehmheit und Geschmack wohl die meisten ihrer Art übertrifft, andererseits aber überaus praktisch ist und im Prinzip als Vorbild genommen werden könnte.

Etwa in der Mitte des 22 Morgen grossen umfriedigten Waldgeländes befindet sich auf einem freien Platze ein fast quadratisches Gebäude, dessen Seiten nach den Himmelsrichtungen liegen. Durch eine von Osten nach Westen laufende Mauer ist das Innere des

Digitized by Google

Hauses in 2 Hälften geteilt. Die Mauer setzt sich nach aussen hin beiderseits bis zur Umzäunung fort, so dass 2 vollständig getrennte Abteilungen entstehen, eine für Männer, eine für Frauen. Ost-, Nord- und Südseite haben überdachte Vorhallen, bei schlechtem Wetter als Liegehallen benutzbar. Das Innere des Gebäudes besteht eigentlich nur aus 2 grossen Sälen. Auf der Nordseite ist ausserdem eine kleine Anrichte eingebaut mit Gaskochherd und Spüleinrichtung, im Notfalle als Küche benutzbar. Durch je ein Schalter mit Schiebefenster werden von hier aus die Speisen, die in der Anrichte abgesetzt werden, in die Säle gereicht. Beiderseits von dieser Anrichte befindet sich noch je ein Raum mit Brause- und Wascheinrichtung.

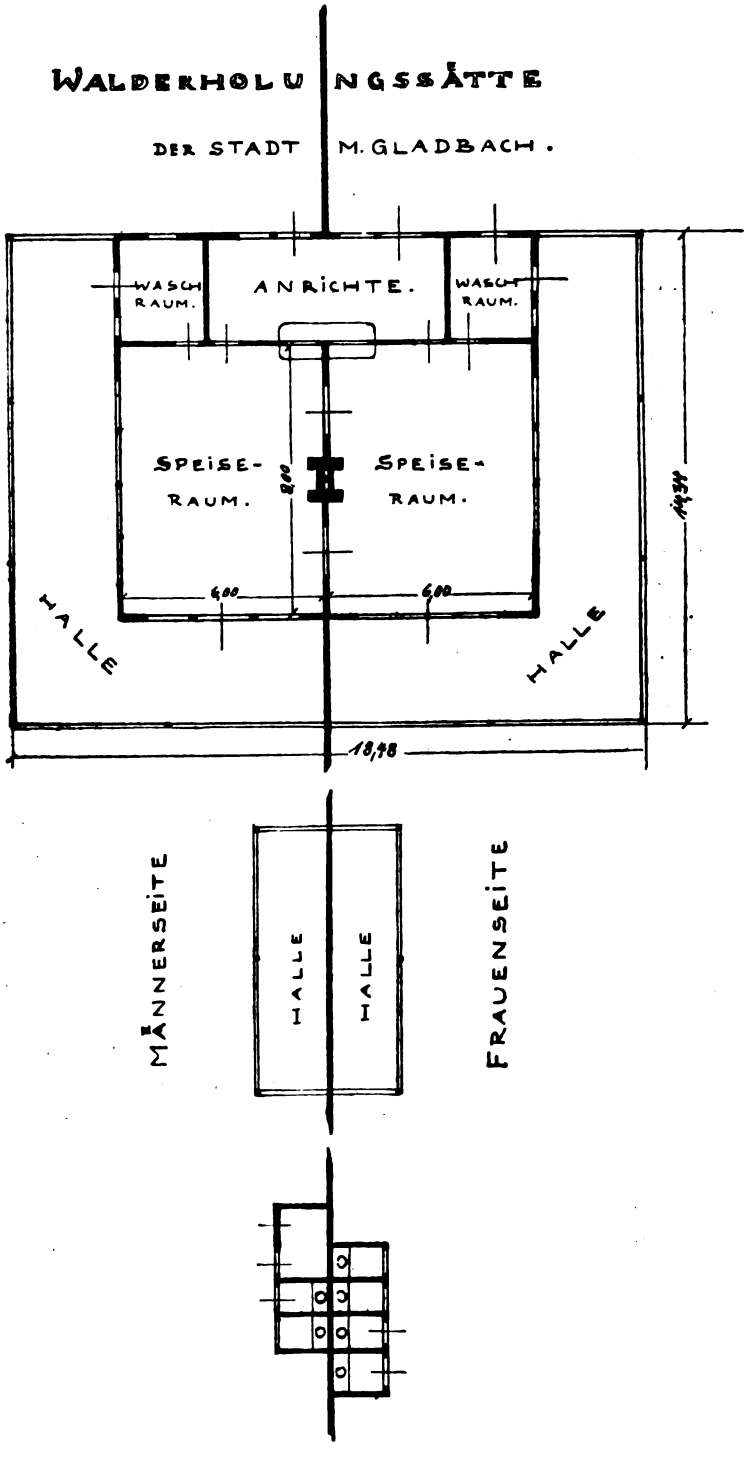
Die Wände des Hauses sind aus Zementplatten hergestellt, das Holzgerüst des Daches ist mit Roburoit, einer Art Asphaltpappe, gedeckt; der Fussboden betoniert, mit Holzdielen belegt. Für Zutritt von Luft und Licht ist durch grosse Fenster reichlichst gesorgt. Diese wie die Schachtöffnungen in dem dem Dache aufsitzenden Türmchen sorgen für die Entlüftung. Wasser und Gas, sowohl zur Beleuchtung als auch zum Kochen und Heizen, liefern die städtischen Leitungen. Die Wände sind in Kalkfarbe gestrichen, der Sockel in Öl.

An und für sich ist ja der Bau mit seinen glatten Wänden recht einfach, jedoch hat man auch hier wie in der nahen Heilstätte durch Farbenwirkung Überraschendes erzielt: Das Balkenwerk der Decke ist in Nussbraun gehalten und in bunten Farben abgesetzt, die Wände mit reizenden bunten Friesen geschmückt, Landschaften von Gladbach und Umgebung darstellend. Zur besonderen Zierde gereicht den Sälen noch ein hoher Kamin nach holländischer Art aus bunten Ziegeln, für Gasheizung eingerichtet. An Mobiliar befinden sich in den Sälen Tische, Stühle und ein Gestell mit Büchern und Spielen zur Unterhaltung.

Die ganze Einrichtung ist wieder ein Beweis dafür, dass auch hygienischen Zwecken dienende Bauten trotz ihrer Einfachheit überaus hübsch und wohnlich eingerichtet werden können, was jedenfalls auch auf die Kranken einen wohltuenderen Einfluss ausübt als die kahlen, toten Wände, die man gewöhnlich in Krankenhäusern sieht.

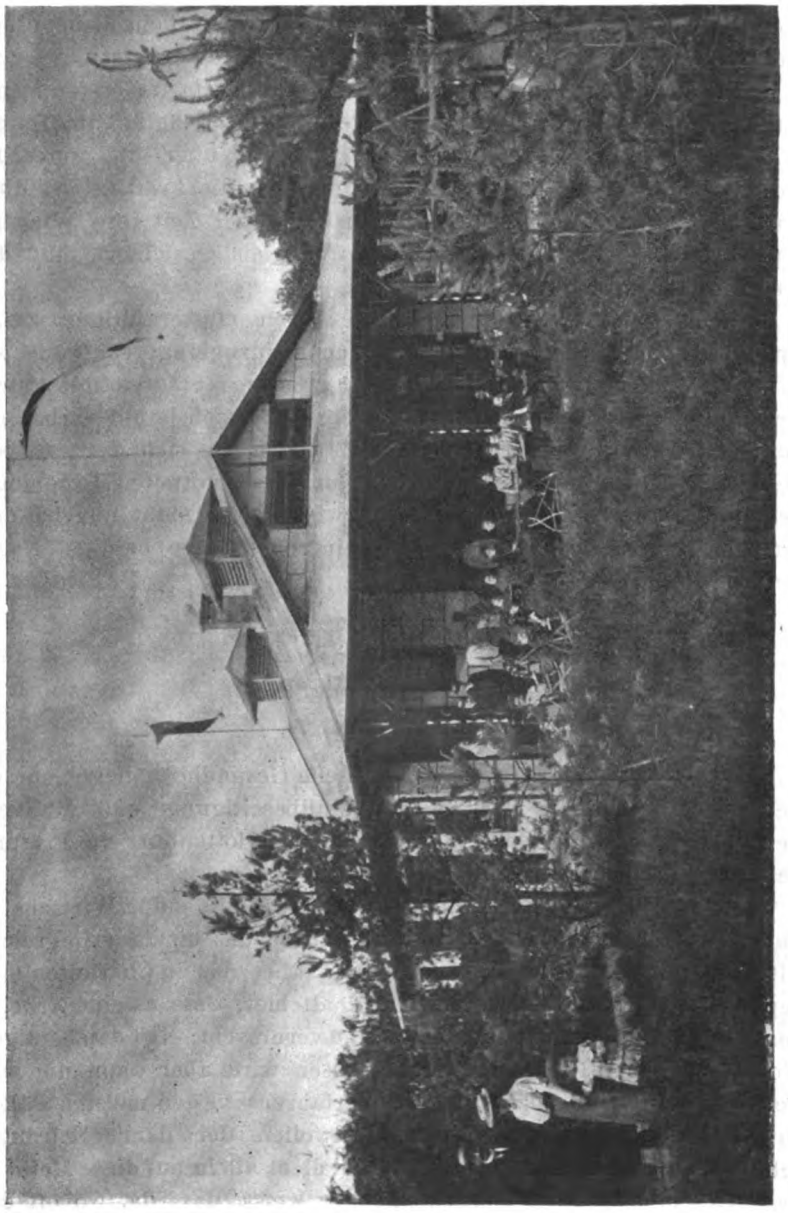
Damit in möglichst bequemer Stellung die reine Waldluft eingeatmet werden kann, hat jeder Besucher der Erholungsstätte einen Triumphstuhl zur Verfügung. Bei kühlem Wetter erhält er noch eine Wolldecke. Der Aufenthalt in den Sälen ist nur bei schlechtestem Wetter gestattet. Für Unterhaltung und Bewegung im Freien ist auf der Frauenseite durch Krocket, Rundlauf usw. gesorgt; auf der Männerseite durch Turngeräte, Luftkegelbahn;

Digitized by Google



Digitized by Google

dazu ist für letztere noch ein grösseres Terrain für Luft- und Sonnenbäder abgegrenzt.



Jede Abteilung hat ihre eigenen Aborte etwas abseits im Walde.

Die ganze Anlage ist für etwa 200 Personen eingerichtet.

Digitized by Google

Vorgeschrittene Lungenkranke sind von dem Besuch der Erholungsstätte ausgeschlossen.

Die Beaufsichtigung liegt in den Händen der Heilstättenärzte, die täglich die Erholungsstätte besuchen; die ärztliche Behandlung bleibt jedoch den betreffenden Haus- bezw. Kassenärzten.

Der Besuch der Erholungsstätte war bereits im ersten Monat ein recht reger, im ganzen 106 Personen, 38 täglich im Durchschnitt. Allerseits hörte man nur ein Lob über die gute Einrichtung von seiten der Besucher, und dass die kräftige Waldluft und das vorzügliche Essen schon nach kurzer Zeit ihre Wirkung taten, konnte man an den frischen fröhlichen Gesichtern und der guten Gewichtszunahme bemerken.

So hat die Stadt M.-Gladbach ihren mustergültigen sozialhygienischen Einrichtungen eine neue hinzugefügt, auf die sie stolz sein kann und ist damit vielen grösseren Städten mit gutem Beispiel vorangegangen. Möge dieselbe, die sich ja mit verhältnismässig geringen Mitteln herstellen lässt und die sich dort, wo sie besteht, als so segensreich für die minderbemittelten Erholungsbedürftigen und Rekonvaleszenten erwiesen hat, nicht nur bei den grossen, sondern auch bei den kleineren Städten baldigst Nachahmung finden. Schaefer.

Zur Müllbeseitigung.

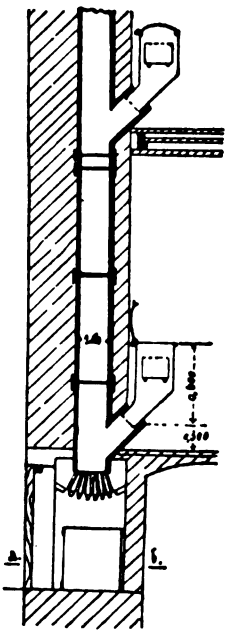
Mit Abbildung.

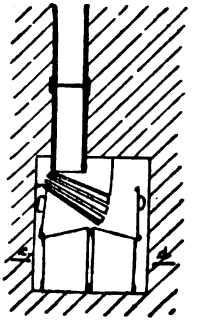
Im „Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege“ sprach Herr Dr. Thiesing-Berlin über Müllbeseitigung und Müllverwertung mit Bezugnahme auf das in Charlottenburg in Prüfung stehende Trennungssystem.

Unstreitig ist die Trennung der den Müll bildenden Wirtschaftsabfälle am Entstehungsort, also im Hause das einzig erfolgreiche Mittel einer rationellen Müllbearbeitung aber das in Charlottenburg geprobte Verfahren besitzt den Kardinalfehler, dass es eine Arbeitsvermehrung im Hauswirtschaftsbetriebe verursacht. Bei den heutigen Wohnungs- und Dienstbotenverhältnissen wird aber dann die notwendige exakte Durchführung des Verfahrens in den meisten Fällen an der Überlastung oder dem Übelwollen der damit Betrauten scheitern. Glücklicherweise sind wir nicht allein auf diese Methode angewiesen, und jeder Menschenkenner weiss, dass da, wo oft der Zwang versagt, wie im Haushalt, durch geschickte Ausnützung menschlicher Schwächen dennoch vieles zu erreichen ist. Wird z. B. den Hausfrauen und Dienstboten das Herumstehen der Kehrichteimer mit den bekannten Begleiterscheinungen, als starken

Digitized by Google

Düften, Ungeziefer usw., das für die vielen kranken und schwächlichen Frauen bedenkliche Treppabschleppen der Eimer und namentlich die höchst unangenehme Staubentwicklung beim Umfüllen der Aschekasten erspart, dann wird auch die widerwilligste derselben geeignete Abführungseinrichtungen, wie dies der pat. Asche- und Kehricht-Schlucker mit seinem Fallschlot ist, gern vorschriftsgemäss benützen. Wird nun im unteren Teil dieses Fallschlots ein schräg liegender Hohlrost angebracht, so werden die oben im Asche- und Kehricht-Schlucker eingeschütteten Stoffe unten ohne weiteres Zutun in klare Stoffe, die durch die Roststäbe hindurchfallen, und gröbere, die über den Rost nach vorn rutschen, geschieden. In dieser automatischen Scheidung liegt der grosse Vorteil für die Müllverwertung, denn der bedeutende Wert der den sogenannten Abfällen eines modernen, grossen Hauses innewohnt, wird dadurch voll erhalten, weil die Abfälle nicht in Asche und Müll eingebettet und eben dadurch entwertet werden. Durch Ausnutzung der unverbrannten Holz- und Kohlenteile zu Heizzwecken, der anderen Bestandteile durch Verkauf, wird nicht nur die Abfuhr vermindert, die Kosten derselben gedeckt, sondern auch der Hausmann oder sonst zuverlässige Personen für die Überwachung interessiert. Speziell der Hausbesitzer zieht aus der Einrichtung grosse Vorteile, seine Wohnungen werden wegen ihrer Bequemlichkeit und leichten Reinhaltung bevorzugt und die Kosten für Abfuhr des Mülls, für Reinhaltung des Hauses, für Reparatur beschädigter Wände und verstopfter Klosetts werden stark vermindert.





Poppe (Kirchberg i. Sachsen).

Digitized by Google

Literaturbericht.

Weyl, Zur Geschichte der sozialen Hygiene. (Handb. d. Hyg., 1904, 4. Suppl.-Bd.)

Verf. selbst bezeichnet in der Einleitung seine Arbeit als einen Versuch, „einige der wichtigsten Abschnitte der sozialen Hygiene in ihrer historischen Entwicklung darzustellen". Dieser Versuch muss als ein höchst gelungener bezeichnet werden. Auf Grund eines sehr umfangreichen und eingehenden Quellenstudiums lässt Weyl die Bestrebungen vergangener Jahrhunderte — bis weit in die vorchristliche Zeit hinein — auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege an dem Blick des Lesers vorüberziehn Der Gediegenheit des Inhalts passt sich die Form der Darstellung würdig an. Letztere erhält dadurch einen besonderen Reiz, dass zahlreiche Literaturquellen im Urtext abgedruckt sind.

Folgende Kapitel der sozialen Hygiene sind in der Weylschen Arbeit behandelt: Wasserversorgung, Strassenhygiene, Wohnungshygiene, Bäder, Abwehr der ansteckenden Krankheiten (Aussatz, Pest), Krankenhäuser, Geschlechtsbeziehungen und Geschlechtskrankheiten.

Es ist selbstverständlich nicht möglich, im Rahmen eines Referats eine auch nur einigermassen eingehende Schilderung des Inhalts der annähernd 300 Druckseiten starken Arbeit zu geben. Ich beschränke mich deshalb darauf, aus einem der interessantesten Kapitel — Krankenhäuser — einzelne bemerkenswerte Angaben zu zitieren.

Nach Einführung des Christentums übernahm dieses die Fürsorge für Kranke, und zwar waren es besonders die Klöster, welche sich diese Aufgabe angelegen sein liessen, indem sie Klösterkrankenhäuser errichteten, die zunächst allerdings nur für Kleriker und ihre Gäste bestimmt waren, bald aber auch den Umwohnern und andern Hilfsbedürftigen zugänglich wurden. Allerdings war die von den Mönchsärzten angewandte Therapie infolge ihrer mangelhaften Ausbildung eine wenig erfolgreiche. An die Stelle wirklicher Heilerfolge mussten allerlei Wunderkuren treten, welche „an die blühendsten Leistungen moderner Kurpfuscher erinnern". Dieses änderte sich zwar später, als die ärztliche Kunst an den Universitäten gelehrt wurde (12.—14. Jahrhundert), dafür machten sich aber mit der zunehmenden moralischen Verwahrlosung der Geistlichkeit andere erhebliche Missstände in der Verwaltung der

Digitized by Google

ausschliesslich von Geistlichen geleiteten Krankenhäuser geltend. So wird von dem berühmten Hôtel-Dieu in Paris aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts berichtet, dass die Krankenpfleger die Patienten in grober Weisse vernachlässigten, mit den Schwestern geschlechtlichen Verkehr unterhielten und anderes mehr. Unterschleife und Betrügereien waren an der Tagesordnung. Wie es dabei den Kranken erging, erhellt aus einem Aktenstück vom Jahre 1525, wonach mitunter 12—15 Kranke in einem gemeinsamen Bett liegen mussten, und zwar Pest- und Pockenkranke mit anderen Patienten zusammen.

Nach einem durch die Reformation gezeitigten kurzen Aufblühen des Krankenhauswesens erfolgte während und nach dem dreissigjährigen Kriege ein starker Rückschlag, so dass noch im 18. Jahrhundert von der Berliner Charité Zustände geschildert werden, die nahezu unglaublich klingen. So wird erzählt, dass im Hause sehr grosse Unsauberkeit geherrscht habe; Läuse, Flöhe und Wanzen wären so verbreitet gewesen, dass viele Personen nur durch Ausräuchern davon befreit werden konnten, u. s. w.

Das vortreffliche Buch Weyls bietet nicht allein ein speziell medizinisches, sondern auch ein erhebliches allgemein-historisches Interesse, so dass jeder, der an dem Leben und Streben unserer Vorfahren Anteil nimmt, es mit hohem Genusse lesen wird.

Herbst (Barmen).

Weyl, Assanierung. (Handb. d. Hyg. 1904, 4. Suppl.-Bd.)

In dem ersten Teil seiner Arbeit bespricht der Verf. in acht kurzen Abschnitten diejenigen hygienischen Massnahmen, welche man unter der Bezeichnung „Städteassanierung“ zu verstehen pflegt. Die Überschriften der einzelnen Abschnitte kennzeichnen ihren Inhalt: 1. Wasserversorgung. 2. Reinhaltung der Luft. 3. Beseitigung der Meteorwässer. 4. Beseitigung der Fäkalien. 5. Beseitigung der festen Abfälle. 6. Strassenhygiene. 7. Beseitigung der Menschenleichen. 8. Beseitigung der Tierleichen.

Der zweite, weitaus wichtigere und interessantere Teil handelt von den Erfolgen der Assanierung. Letztere, so führt Weyl aus, würden sich am sichersten durch die Abnahme der Krankheits- und Todesfälle an Infektionskrankheiten in einer assanierten Stadt messen lassen. Dem stehen aber sehr grosse Schwierigkeiten entgegen; denn vollständige Krankheitsstatistiken lassen sich überhaupt nicht herstellen, und brauchbare, lückenlose, über einen grösseren Zeitraum sich erstreckende Statistiken von Todesfällen besitzen nur wenige Städte. Dazu kommt, wie die Arbeiten von Ollendorff, Altschul und Gottstein dargetan haben, dass es

Digitized by Google

sogenannte säkuläre Schwankungen der Sterblichkeit gibt, und dass wir z. Z. in einer Periode niederer Sterblichkeit uns befinden.

Unter diesen Verhältnissen kann man nur dann von einem Erfolg der Assanierung sprechen, wenn unmittelbar an diese ein auffallendes Absinken der Sterblichkeit sich anschliesst, wenn ferner ein ähnlicher Abfall in nicht assanierten Städten zur gleichen Zeit nicht eintrat, und wenn drittens durch zahlreiche Einzel-Beobachtungen bewiesen wurde, dass nach gleichartigen Assanierungsarbeiten jedesmal ein Abfall der Sterblichkeit erfolgt ist.

Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze sucht Verf. an den Beispielen der Städte Berlin, München, Wien, Zürich den Nachweis zu führen, dass tatsächlich die Assanierung einen Einfluss auf die Sterblichkeit hat. Er hat das in der Weise gemacht, dass er eine grössere Anzahl von anschaulichen Tafeln und Tabellen aufgestellt hat, in denen er graphisch und zahlenmässig die einschlägigen Verhältnisse in den betreffenden Städten vor und nach der Einführung gewisser Assanierungsmassnahmen — es kommen vornehmlich Kanalisation und Wasserversorgung in Frage — darstellt und dazu einen kurzen erläuternden Text geschrieben hat.

Verf. hat auf diese Weise mit grossem Fleiss und Sachkenntnis ein umfangreiches Material kritisch verarbeitet und in instruktiver Form dem Leser zugänglich gemacht.

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf Einzelheiten einzugehen. Das Ergebnis der Arbeit lässt sich dahin zusammenfassen: Die Assanierung, insonderheit die Einführung der Kanalisation und die Versorgung mit einwandfreiem Wasser, hat eine erhebliche Herabsetzung der Sterblichkeit zur Folge, insofern, als die genannten Massnahmen die Erkrankungen und Todesfälle an Infektionskrankheiten, besonders Typhus, und an Krankheiten des ersten Lebensjahres vermindert haben. Der in den letzten Dezennien konstatierte Rückgang der Tuberkulose ist weniger auf die Assanierung zurückzuführen; vielmehr ist er als eine erfreuliche Wirkung der sozialpolitischen Gesetzgebung anzusehen.

Nach dem Gesagten erübrigt es sich, die Weylsche Arbeit noch besonders zu empfehlen. Jeder, der für das behandelte Thema Interesse hat, wird sie sicher mit Vorteil lesen.

Herbst (Barmen).

Schmedding, Die Gesetze betreffend Bekämpfung ansteckender Krankheiten, und zwar: 1. Reichsgesetz betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900; 2. Preussisches Gesetz betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. August 1905, nebst Ausführungsbestimmungen, erläutert für Preussen. (Münster i/W. 1905. Aschendorfsche Buchhdlg.)

Der Verf., Landesrat und Mitglied des Abgeordnetenhauses,

Digitized by Google

hat mit der Gründlichkeit des erfahrenen Verwaltungsbeamten und mit der Sachkenntnis, welche ihm als Referenten im preussischen Landtage zur Seite stehen musste, jene beiden Gesetze erläutert, die für Deutschland und Preussen einen Markstein in der Geschichte der öffentlichen Gesundheitspflege bilden. Die Arbeit ist um so verdienstlicher, als es keineswegs leicht ist, sich in beiden Gesetzen, welche sich einerseits ergänzen, andrerseits die eng zusammengehörigen Gebiete der sog. gemeingefährlichen und der sog. übertragbaren Krankheiten doch sehr verschieden behandeln, zurechtzufinden. Durch die klare Hervorhebung der Verschiedenheiten, z. B. in der Anzeigepflicht bei den verschiedenen Krankheiten, in dem Ermittelungsverfahren usw. wird das Verständnis und, was wichtig genug ist, das Behalten der Bestimmungen sehr erleichtert. Für die Staats- und Kommunalbehörden sind die Erläuterungen zu den sehr verwickelten Bestimmungen über die Kostendeckung besonders wertvoll. Auch die medizinischen Gesichtspunkte kommen in der Darstellung nicht zu kurz, und zahlreiche kritische Bemerkungen zeigen, dass der Verf. sich mit Liebe in die Fragen der Seuchenbekämpfung vertieft hat.

Nicht nur die Behörden und die beamteten Ärzte, auch die praktischen Ärzte haben durch die genannten neuen Gesetze eine Aufgabe erhalten, deren Erfüllung ihnen durch die Benutzung des Büchleins erleichtert werden wird. Sch.

Weyl, Die Abwehr gemeingefährlicher Krankheiten. (Handb. der Hyg. 1904, 4. Suppl.-Bd.)

Anschliessend an die „Assanierung" hat Weyl eine Arbeit veröffentlicht „die Abwehr der gemeingefährlichen Krankheiten", welche aus zwei Teilen, einem allgemeinen und einem speziellen besteht. In dem ersten will er, wie er selbst sagt, an der Hand der in Deutschland gültigen Gesetze, namentlich des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1900 betreffend die „Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten", alle die Massnahmen besprechen, durch welche die Bekämpfung derselben erfolgt. Anscheinend hat Verf. ausserdem die Bestimmungen des neuen Gesetzes „Bekämpfung übertragbarer Krankheiten", die ihm wohl bekannt waren, obgleich das Gesetz auch jetzt noch nicht in Kraft ist[1]), seiner Arbeit zugrunde gelegt; wenigstens werden unter dieser Annahme die folgenden Ausführungen verständlicher.

Leider sind diese z. T. etwas zu summarisch ausgefallen, in einigen Punkten entsprechen sie nicht völlig den tatsächlichen

1) Das Gesetz ist inzwischen am 20. Oktober cr. in Kraft getreten.

Digitized by Google

Verhältnissen, so dass ein mit diesen nicht Vertrauter aus der Weylschen Darstellung kein ganz richtiges Bild erhält.

Schon die Bezeichnung „gemeingefährliche Krankheiten" kann in dem Sinne, wie der Verf. sie versteht, irre führen. Während das zitierte Reichsgesetz unter „gemeingefährlichen Krankheiten" nur Aussatz (Lepra), Cholera, Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalische Beulenpest) und Pocken aufführt und die anderen Infektionskrankheiten im Gegensatz dazu als übertragbare bezeichnet — auch das neue Gesetz wählt diesen Ausdruck —, behandelt Weyl unter dem ersten Titel beide Gruppen. Dagegen wäre ja vom rein medizinischen Standpunkt nicht viel zu sagen; wenn er sich aber ausdrücklich auf das Reichsgesetz bezieht, so hätte er die dort durchgeführte Trennung wenigstens erwähnen müssen.

In dem speziellen Teil hat der Verf. die Tuberkulose, Pocken und Geschlechtskrankheiten ausführlich behandelt. Bei den beiden ersteren hat er wieder eine Anzahl von instruktiven statistischen Tabellen und kartographischen Aufzeichnungen über die Verbreitung, bei den Pocken speziell über die Ausbreitung vor und nach Einführung der Schutzimpfung, zur Illustration seiner Ausführungen hinzugefügt. Im Anschluss an die Tuberkulose hat ausserdem das vom kaiserlichen Gesundheitsamt herausgegebene „Tuberkulosemerkblatt", bei den Pocken das deutsche Impfgesetz Erwähnung gefunden.

Sehr lesenswert sind die im Zusammenhang mit den Geschlechtskrankheiten befindlichen Bemerkungen über die Prostitution. Weyl spricht sich hier für Reglementierung der Dirnen, Verbesserung der ärztlichen Kontrolle, Absonderung der Anfängerinnen von älteren Prostituierten, um zu vermeiden, dass Mädchen, welche sich vielleicht nur einmal aus Not vergangen haben, nicht sofort der kaum mehr zu verwischende Stempel der Prostitution aufgeprägt wird, ferner für Beaufsichtigung der Wohnungen, um zu verhindern, dass Personen beiderlei Geschlechts zu eng nebeneinander wohnen, wodurch ihnen, namentlich den Kindern, das Gefühl für Scham und Schicklichkeit abhanden kommen muss, und für Zwangserziehung von Kindern aus Verbrecher- und Säuferehen aus.

Herbst (Barmen.)

Nussbaum, Auf welche Weise lässt sich rasche Austrocknung und dauernde Trockenerhaltung der Gebäude erzielen? (Hygienische Rundschau 1905, Nr. 10.)

Der Verf. hat über den Gegenstand seit 20 Jahren Untersuchungen und Beobachtungen angestellt. Er fand, dass bei Ziegelmauerwerk die Ziegel das Wasser rasch wieder abgeben, dass aber die Trocknung der Mörtelbänder wesentlich langsamer erfolgt.

Digitized by Google

Rasches Austrocknen wird nun durch sandreiche Mörtelgemenge sehr gefördert, besonders ist für diesen Zweck, um dem Bindemittel eine rasche und vollkommene Erhärtung zu geben, die Verwendung von reinem Portlandzement zu empfehlen. Eine Beschleunigung der Austrocknung von Gebäuden erreicht man durch künstlich durchlässig gemachte Steine, rheinische Schwemmsteine. Die Mehrzahl der Natursteine mit Ausnahme der Kalktuffe eignet sich zur Wandbildung in hygienischer Beziehung weit weniger gut als Ziegel, am wenigsten undurchlässige Steine, bei denen Schwitzwasserbildung stattfindet. Bei mässig durchlässigen Steinen (Sand-, Kalksteine und Dolomit) gelingt es nach den im grossen und kleinen gemachten Versuchen des Verf. durch Verwendung von Milchkalkmörtel das Haus wohnlich zu machen. Dieser aus Ätzkalkbrei, Sand und Magermilch, Buttermilch, entrahmter saurer Milch oder Milchgerinnsel hergestellte Mörtel besitzt die Eigenschaft der Abweisung von Flüssigkeiten und der Undurchlässigkeit für Auswitterungen und andere Salze, hindert aber nicht die Austrocknung. Dieser Mörtel gewährt hinreichenden Schutz gegen die Neubaufeuchtigkeit, gestattet rasches Hochführen und Inbenutzungnahme der Bauten ohne technischen oder gesundheitlichen Nachteil und hat besondere Vorzüge mit Bezug auf Festigkeit, Zähigkeit und Eignung für Malgrund.

Die weiter aufgeführten Schutzmittel gegen aufsteigende Feuchtigkeit und gegen Schlagregen sind bereits in einer besonderen Besprechung Seite 139 dieses Jahrgangs erwähnt worden.

Von Bedeutung für die Trockenheit und Dauerhaftigkeit der Gebäude ist die Jahreszeit, in der ihre Herstellung und Inbenutzungnahme erfolgt. Schädlich ist das „Überwintern“ der Rohbauten, grössere Gebäude sollten im Spätherbst mit Sicherheit unter Dach gebracht werden. Die Inbenutzungnahme der Gebäude erfolgt besser im Herbst als im Frühling. Für wasserreiches, kaltes Mauerwerk vermag ausschliesslich strahlende Wärme eine belangreiche Austrocknung zu bewirken, daher ist die Verwendung von Kokskörben für diesen Zweck sehr nützlich. Schultze (Bonn).

Krüss, Beleuchtungsmesser. (Journ. für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, 1904, Nr, 41.)

Der angegebene Apparat stellt eine Modifikation des Wingenschen Beleuchtungsmessers dar. Eine weisse Messfläche, welche auf die zu messende Stelle eines Arbeitsplatzes gestellt wird, soll mit einer durch eine feststehende Benzinlampe beleuchteten, drehbaren Fläche verglichen werden. Die beiden zu vergleichenden Flächen nehmen je einen Teil eines Gesichtsfeldes ein. Durch eine Zeigervorrichtung können die durch die verschiedenen Neigungen

Digitized by Google

hervorgerufenen Helligkeiten der Vergleichsfläche in Meterkerzen von 10—50 abgelesen werden. Um den Messbereich des Apparates zu erhöhen, können graue Absorptionsgläser vor die Messplatte geschoben werden, die von dem Licht der Messplatte nur $^1/_2$, $^1/_5$ bezw. $^1/_{10}$ hindurchlassen, so dass bis zu 500 Meterkerzen gemessen werden kann. Der kleine und leicht zu handhabende Apparat leistet bei der Lichtmessung gute Dienste; die durch ihn gefundenen Resultate sind, wenn auch nicht so sicher wie die des Weberschen Photometers, doch für die Praxis vollkommen ausreichend. Seine Anwendung kann vor allem in Schulen nur empfohlen werden.

Selter (Bonn).

Schneider, Zur Schulbankfrage. (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1904, Nr. 22.)

Die Schulbankfrage kann trotz der grossen Fortschritte der Technik auf diesem Gebiete noch lange nicht als gelöst betrachtet werden. Die erste Forderung bei dieser Frage ist, dass die Bankgrössen den Körpergrössen der Kinder entsprechen. In jedem Schulhalbjahr müssen deshalb die Schulkinder gemessen und hiernach auf die Bänke verteilt werden. Für abnorm grosse und abnorm kleine Kinder müssen Reservebänke in jeder Klasse bereitgestellt werden. Für abnorm gestaltete, z. B. rhachitische Kinder sollen Bänke mit verstellbaren Teilen angeschafft werden. Eine Vergleichung der verschiedenen in letzter Zeit konstruierten Schulbänke lässt dem Verf. keine einzige als zur Anschaffung empfehlenswert erscheinen. Bei dem Hochstand unserer Technik glaubt er aber, wenn auch nicht auf eine endgültige Lösung, so doch auf weitere Fortschritte der Schulbankfrage rechnen zu können.

Selter (Bonn).

Seiffert, Säuglingssterblichkeit, Volkskonstitution und Nationalvermögen. (Klin. Jahrb. 1905, Bd. 14.)

Seiffert fordert nach Biederts Vorgang die Schaffung einer staatlichen „Versuchs- und Prüfungsanstalt für Kindermilchversorgung und zur Bekämpfung der Kindersterblichkeit", die auf Grund ihrer Organisation und Dotation in der Lage ist, die neuesten und besten Verfahren zur Milchversorgung zu prüfen und zu finden. Von der ethischen Seite des Problems ganz abstrahierend, zeigt er uns in deutlich sprechenden Zahlen an der Hand graphischer Darstellungen, dass die Säuglingssterblichkeit in Deutschland die von Irland und Norwegen, wo das Selbststillen noch die Regel ist, um das Doppelte bis fast das Dreifache übersteigt; jedoch kommt er zu dem Schluss, dass die Säuglingssterblichkeit für sich allein einen kausalen Einfluss auf die allgemeine Sterblichkeit nicht äussert. Er wendet sich mit überzeugenden Gründen gegen diejenigen, die in dem Absterben

Digitized by Google

der Säuglinge eine natürliche Auslese sehen, welche die Volksgesundheit heben soll, erkennt vielmehr die hohe Todesziffer als die Folge eines sich mit „grauenhafter Monotonie wiederholenden mechanischen Vernichtungsprozesses.“

Bei Durchsicht der Aushebungslisten findet er, dass der Prozentsatz der zur Ersatzreserve Überwiesenen im Steigen begriffen ist. Er führt die Unfähigkeit zum aktiven Dienst auf Erkrankungen wie Rachitis, Anämie, Skrofulose zurück, die als Folge einer verfehlten Säuglingsernährung zu betrachten sind. Infolge der für die Mutter in der Schwangerschaft, bei der Entbindung und im Wochenbett aufgewandten Kosten, infolge der entstandenen Einbusse an Arbeitsleistung der Mutter während dieses Zeitraums, stellt jeder Neugeborene einen gewissen Wert im Nationalvermögen dar, den Seiffert mit 100 Mk. eher zu niedrig als zu hoch angibt. Im Jahre 1900 gingen 383 836 künstlich ernährte Säuglinge zugrunde (Statistik des k. Gesundheitsamts), das bedeutet einen Verlust von $38^1/_3$ Mill. Nationalvermögen, die dem oft unvermeidlichen Experiment der künstlichen Ernährung zur Last fallen.

Die Arbeit eignet sich wegen der nicht sehr klaren Darstellungs- und Schreibweise nicht zur Propaganda für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, wozu sie dem Inhalt nach sehr geeignet wäre. Spiegel (Solingen-Haan).

v. Ohlen, Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit durch öffentliche Organe und private Wohltätigkeit mittels Beschaffung einwandfreier Kindermilch unter spezieller Berücksichtigung Hamburger Verhältnisse. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 49. Bd., 2. Heft, S. 199—282.)

Verf. zieht aus seinen umfangreichen Zusammenstellungen ungefähr folgende Schlussfolgerungen:

Durch Darreichung einer einwandfrei gewonnenen, sorgfältig behandelten und schliesslich keimfrei gemachten Kuhmilch ist eine Abnahme der Säuglingsmortalität zu erzielen; wenn auch als sicher feststeht, dass keine Kost die Muttermilch zu ersetzen vermag. Am besten ist, wenn die fertig bereitete Milch aus solchen Instituten stammt, welche unter ärztlicher Aufsicht stehend ihre Milch selbst sterilisieren und ihren Diätvorschriften einen ziemlich weiten Spielraum lassen und dadurch individualisieren.

Mastbaum (Cöln).

Seligmann, Das Verhalten der Kuhmilch zu fuchsinschwefliger Säure und ein Nachweis des Formalins in der Milch. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 49. Bd., 2. Heft, S. 324—328.)

Eine vielgeübte Methode des Formalinnachweises in Milch ist die folgende: Man destilliert ca. 100 ccm Milch über und setzt

Digitized by Google

dem Destillat eine Fuchsinlösung zu, die durch schweflige Säure entfärbt ist. Bei Gegenwart von Formalin wird die Lösung violett-rot.

Bei der Prüfung der Reaktion stellte S. fest, dass die Eiweisskörper die „Fuchsinschwefligsäurereaktion" der Milch bedingen. Sie werden schon durch geringen Zusatz von Säuren oder konzentrierter Natronlauge dahin modifiziert, dass sie die Reaktion nicht mehr geben.

Es ist also möglich, die Reaktion auch an roher Milch anzustellen, wenn vorher ein kleiner Säurezusatz gemacht wird. Dadurch ist die Probe sehr vereinfacht. Mastbaum (Cöln).

Beerwald u. Brauer, Das Turnen im Hause. (München, R. Oldenbourg.)

Eine Sammlung von Übungen aktiver Gymnastik für Gesunde und mit gewissen körperlichen Schwächen Belastete (Hämorrhoiden, Lungenschrumpfungen, rheumatischen Schmerzen etc.). Von grosser Abwechselung und Vielseitigkeit, die ohne Turngeräte ausgeführt werden. Der Nutzen für das körperliche Wohlbefinden, resp. die Elastizität und Leistungsfähigkeit des Körpers ist ohne weiteres augenfällig. Cramer (Cöln).

Hermann, Handbuch der Bewegungsspiele für Mädchen.

Der Zentralausschuss zur Förderung von Volks- und Jugendspielen in Deutschland hat bisher drei derartige kleine Schriften herausgegeben. Der dritte vorliegende Band gibt ausführliche Regeln der mannigfachsten Spiele. Betont wird der Wert der frischen Luft im Freien bei derartiger körperlicher Arbeit. Ein Eltern und Pädagogen sehr zu empfehlendes kleines Werk; besonders in unserer Zeit, wo die heranwachsenden Mädchen, sowohl die der ärmeren als auch der wohlhabenderen Klassen — die ersteren nicht selten mit Fabrikarbeit, die letzteren mit Handarbeit, übermässiger geistiger Dressur, Klavierspielen etc. — gequält werden.
Cramer (Cöln).

Marcinowski, Im Kampf um gesunde Nerven. (Berlin 1905. O. Salle.)

Ein flott, angenehm und gut geschriebenes Buch, das einen nachhaltigen Eindruck hinterlässt. Zwar ist der Stil nicht immer auch für Laien leicht fassbar und stellenweise nur für die engeren Fachgenossen prima vista verständlich, doch wird dieser Fehler dadurch wieder ausgeglichen, dass dem Laien niemals verwirrende oder gar falsche Begriffe vorgetragen werden, und dass es keinen Schaden bringt, wenn er die ihm etwas dunklen Stellen überschlägt. Auch in allgemein gesundheitlicher Beziehung ist das

Digitized by Google

Buch von wesentlicher Bedeutung; M. wendet sich, da die Nervosität immer mehr zunimmt, zunächst an die Kranken selbst und in zweiter Linie an deren Angehörige und Freunde, die, da sie von jenen stets dieselben Klagen hören, mit der Zeit sicher gegen die aus der Nervosität erwachsende Gefahr abgestumpft werden. Er will durch Unterricht und Erziehung die Patienten über ihr Leiden aufklären, indem er den Zusammenhang aller nervösen Erscheinungen und ihre Abhängigkeit von cerebralen Reguliervorrichtungen klar zu machen versucht.

Der Gesamtinhalt des Buches ist so umfangreich, dass er am besten mit den eigenen Worten des Verfassers wiedergegeben wird; M. sagt:

„Ich habe zeigen wollen, dass die Nervosität auf einer Schwächung des Gehirns und des gesamten Nervensystems beruht, welche dadurch zustande kommt, dass uns wichtige Reizwellen für das Zentralorgan fehlen (Hautreize, Muskelarbeit), welches dadurch in seiner Ernährung und in seiner Entwicklung, in seinem anatomischen Aufbau und in seiner Leistungsfähigkeit leidet, d. h. verkümmert.

Ich habe ferner gezeigt, dass dieser Schwächung auf der einen Seite eine übermässige Anforderung auf der anderen gegenübersteht und den Schaden verdoppelt; die reizbare Schwäche wächst sich so zu Erschöpfungszuständen aus. Das Übermass der Nahrungsmenge, die zu starke, zu konzentrierte Kraftnahrung und die Reizmittel schädigen eben die Nervenzentren der Verdauungsorgane, nicht bloss die Organe selber. Dauernde und ungelöste Erregungszustände erschöpfen die seelische Spannkraft, und das Übermass der Eindrücke züchtet eine mangelnde Tiefe, die Oberflächlichkeit unseres Gehirnlebens. Das waren die körperlichen und seelischen Grundlagen der Nervosität.

Die reine Erschöpfung bedarf nach dem Zuviel nur der Ruhe, die irre geleitete Energie dagegen der Ablenkung ins rechte Fahrwasser, sei es für einzelne Vorstellungen, sei es für die ganze Breite des Seelenlebens. Das Ziel ist eine starke, in sich gefertigte Persönlichkeit, die voll innerer Freiheit und äusserer Unabhängigkeit über ihr Geschick erhaben ist. Dass wir das meist selbst in der Hand haben, wird wohl jedem klar geworden sein. Wir sind nicht bloss das unweigerliche Produkt unserer Umgebung, sondern die Reaktion des Individuellen auf dieses Milieu. Alles Reagieren ist aber kein von aussen aufgezwungenes Geschehen, sondern die persönliche Tat des Individuums selbst.“

Von einzelnen Teilen des Buches sind besonders beachtenswert die Kapitel „Die mangelnden Hautreize“, Regulationsstörungen durch die Art der Nahrung“, „Die Rolle des Alkohols und der nar-

Digitized by Google

kotischen Gifte", „Die falsche Blutverteilung der Nervösen", „Schulsünden".

Die „Skizzen aus dem Berufsleben und der Geselligkeit" enthalten eine bittere Kritik der Torheiten, wie sie heutzutage beliebt sind und zugleich Leitpunkte für die Einrichtung des täglichen Lebens.

Der erste Teil behandelt die Frage: „Warum sind wir nervös?", der zweite gibt den Weg an: „Wie werden wir gesund?" In diesem letzteren sind in der Tat die beherzigenswertesten Ausführungen, Belehrungen und Nachweise zusammengestellt, die sämtlich ein eingehendes Studium verlangen, die aber unmöglich hier alle angeführt werden können. Hingewiesen sei jedoch auf „Die Erschöpfungszustände", den „Umgang mit Nervösen", „Psychogene Störungen", die „Ablenkung", allwo sich die köstlichen Worte finden: „Die beste Psychotherapie ist eben die, von der der Behandelte gar nicht merkt, dass er überhaupt behandelt wird." Sehr wichtig für Arzt und besonders für Laien ist die Aufforderung: „Aber noch einmal warne ich vor dem schwersten aller Fehler, die Symptome und Klagen der Nervenleidenden nicht ernst zu nehmen. Sie sind qualvoller als alle körperlichen Leiden und trotz aller seelischen Bedingtheit niemals Einbildungen."

Interessant sind auch M.'s Ansichten über die Suggestion; die sog. Autosuggestion verwirft er vollständig, was in uns zur Geltung kommen soll, muss von selbst, d. h. unwillkürlich geschehen. Das Verhältnis des Arztes zum Neurastheniker ist von ganz besonderer Wichtigkeit; ersterer hüte sich vor allem vor zu grosser Intimität und bleibe stets über dem letzteren stehen. Einen charakteristischen Einblick in die erziehende Behandlung, die M. zur Beseitigung der vermeintlichen Willensschwäche ausübt, gibt die Aufstellung von fünf Punkten, die zur Erreichung des genannten Zieles unerlässlich sind: 1. Der Kranke soll einen gewissen Frieden mit seinem Kranksein schliessen, also eine „aktive Resignation" zu erlangen versuchen. 2. Die falschen Richtungen des Wollens sind zu beseitigen. 3. Die Gedankenlosigkeit und Zerstreutheit müssen bekämpft werden. 4. Das Selbstvertrauen muss dem Kranken wiedergegeben und in ihm 5. echter, sittlicher Ernst und eine ebensolche Weltanschauung erweckt werden.

Grade die beiden ersten Punkte, die hohe Beachtung verdienen, sind in einem Stil abgehandelt, der für Laien etwas sehr schwer verständlich ist.

Die Anforderungen, die M. überhaupt an den Arzt und speziell den Nervenarzt stellt, sind durchaus nicht niedrig bemessen. Nur derjenige kann eine ganze Heilung erstreben, der seinen Kranken mit der Vorstellung zu erfüllen imstande ist, dass

Digitized by Google

das Ziel der Behandlung in der Erlangung einer starken, in sich gefestigten Persönlichkeit besteht, die voll hoher Ziele, reiner Ideale und sittlichen Ernstes ist. Eine solche Vorstellung vermag aber anderen Menschen für die Dauer nur der einzuflössen, wer selbst den „inneren Frieden" besitzt.

Als Schluss des Werkes folgt ein Anhang über die Lebensweise der Nervösen, welcher Heilmittel aus dem Gebiete der Hygiene, der physikalischen Therapie und der Diätetik enthält. Bezüglich der Einzelheiten sei auf die Angaben an Ort und Stelle hingewiesen.

Zweifellos wird man das Werk von M. nicht nur mit steigendem Interesse lesen, sondern auch stets gern aufs neue wieder einmal zur Hand nehmen. Bei den zu erwartenden Resultaten der empfohlenen Behandlung wird man sich allerdings vor Augen halten müssen, dass die Therapie des Verfassers in einem Sanatorium ganz andere und bessere Chancen hat, als wenn der Spezialist auf eine ambulante Behandlung beschränkt ist.

Schliesslich sei der Verfasser auf einige Ausdrücke aufmerksam gemacht, die nicht gerade dem klassischen Stil zueigen sind und bei einer neuen Auflage wohl vermieden werden könnten; so finden sich die Bezeichnungen: „höllisch gesund" (pg. 101), „Schlappier" (pg. 103) und „Schlappheit". Dies sind aber auch die einzigen Aussetzungen, die ich an dem vorzüglichen Buche zu machen wüsste. Die buchhändlerische Ausstattung ist tadellos.

Kühlwetter.

Schüle, Über die Frage des Heiratens von früher Geisteskranken. (Berlin, G. Reimer.)

Die vorliegende Schrift soll eine Anleitung geben zur methodischen Erforschung der Erblichkeitsgesetze der Geisteskrankheiten, besonders mit Rücksicht auf die Frage des Heiratens von Geisteskranken und Belasteten.

Verf. legt zunächst einen umfangreichen, mehrere Tabellen umfassenden Fragebogen vor, dessen Hauptinhalt etwa folgender ist:

I. In der Haupttabelle soll bei der Aufnahme jedes Geisteskranken der diagnostische Befund eingetragen werden in bezug auf klinische Form der Geisteskrankheit, die mutmassliche Ursache derselben, der Gesundheitszustand bei der Entlassung des Kranken — ob geheilt, gebessert, ungeheilt — sowie endlich die eventuell vorhandene erbliche Belastung.

II. In Nebentabellen sollen dann die Fragen beantwortet werden,

1. ob Geisteskrankheit bei den Geschwistern und in den Seitenlinien vorhanden waren;

Digitized by Google

2. ferner bei in der Ehe Erkrankten
   a) ob Erblichkeit auch bei dem andern Ehegatten vorhanden und in welcher Form,
   b) ob der Erkrankte schon vor der Ehe geisteskrank war sowie
   c) ob ursächliche Momente für die Erkrankung in den äusseren ehelichen Verhältnissen liegen.

3. Eine letzte Tabelle würde sich dann mit dem Geisteszustand der Nachkommen zu beschäftigen haben.

An die Darstellung dieses Schemas schliesst Verf. dann eine Reihe erläuternder Bemerkungen, die die einzelnen vorgeschlagenen Fragen näher begründen sollen.

Die vorgeschlagenen Bezeichnungen der klinischen Form der Geistesstörung sind von ihm nur gewählt in praktischer Rücksicht auf die Vererbungsfrage. Verf. hält in der Beziehung eine möglichste klinische Individualisierung für notwendig, wie sie sein Einteilungsprinzip gestattet, ein Eingehen auf die Einzelheiten und speziellen Symptomenzüge des vorliegenden Falles. Denn in diesen Einzelheiten spiegelt sich nach Ansicht des Verf. der anthropologische Charakter des Falles und — sofern er nicht erworben wurde — die Schwere der hereditären Belastung. „Wir wollen Einzelschicksale kennen lernen in Form von konkreten Anfangsbildern, konkreten Verläufen und Endzuständen, so kann uns auch nur strengstes Individualisieren frommen, ein Trennen, soweit nur immer möglich.“

Das Endziel unserer ganzen Bestrebungen bleibt allerdings immer, für jeden Einzelfall in möglichst eindeutiger statistischer Form festzustellen,

a) ob es sich um eine leichte Erkrankung handelt oder um einen zu progressivem Zerfall sich neigenden Prozess;

b) ferner welche ätiologischen Momente den Endausgang des Einzelfalles bestimmen, ob wesentlich die klinischen Symptome oder mehr die Familienanlage für den Endausgang verantwortlich waren;

c) sowie endlich, ob die Krankheit voraussichtlich mit dem Individualleben des Betroffenen abschliesst oder sich auf seine Nachkommen vererbt.

Durch die zusammenfassende Betrachtung einer grossen Zahl so behandelter Einzelfälle können wir dann hoffen, allmählich zur Beantwortung der Hauptfragen zu kommen, die darin gipfeln:

a) lassen sich die psychopathischen Zustandsformen erkennen als möglicherweise bezw. wahrscheinlich vererbbar;

b) gibt die Psychosenform an sich diesen Indikator ab oder erst unter Rückbeziehung auf die unterliegende Konstitution;

Digitized by Google

c) gibt es endlich Zustandsbilder, welche mali ominis sind, m. a. W.: solche, die nur zustande kommen auf Grund einer schlimmen Konstitution.

Verf. behandelt dann eine Reihe von Fragen, die seiner Ansicht nach die nächste Aufgabe für unsere statistischen Bestrebungen sein sollen und geht dann zu der Frage über, was vererbt wird. Resümierend bemerkt er dazu:

Veranlagt zur Vererbung sind a) Keimerkrankungen als konstitutionelle Psychopathien, sowie Intoxikationen, welche zu tiefen und dauernden neuro- und psychopathischen Folgen geführt haben: Alkoholepilepsie, luetische Cerebropathien, eingewurzelte alkoholistische Charakteranlagen;

b) handelt es sich um Kandidaten, welche bereits Psychosen überstanden haben, so bleibt die Beurteilung in erster Linie von den unter a aufgeführten Faktoren abhängig, im speziellen entscheidet aber dann weiter die Verlaufstendenz und der klinische Charakter der durchgemachten Psychose. Bei einmaligen und ersten Erkrankungen, die lange Zeit geheilt sind, hält Verf. ein direktes Abraten von der Heirat nicht für geboten, der Arzt soll aber auch nie zuraten. Je mehr Anfälle dagegen schon vorhergegangen, desto weniger ist die Verheiratung ratsam.

Mit Rücksicht auf die Nachkommenschaft kommt dann ferner noch in Betracht der Einfluss des andern Ehegatten, der nach denselben Grundsätzen zu beurteilen ist, doch muss hier beachtet werden, dass wir noch in keiner Weise über die Vorgänge orientiert sind, in welcher Weise der Einfluss der Eltern auf das Kind sich gestaltet, ob und event. welcher Einfluss — väterlicher oder mütterlicher — der vorherrschende ist, und ob bestimmte Gesetzmässigkeiten dabei bestehen.

Aber trotz all dieser noch der Lösung harrender Fragen ist eine Vererbbarkeit der Geisteskrankheiten sicher, und wir müssen daher jetzt schon auf Mittel und Wege sinnen, wie den schädlichen Wirkungen vorgebeugt werden kann. Nach Verf. Ansicht ist die Beihülfe des Staates dabei nicht zu entbehren, die Aufklärung allein über die Gefahr, die ja gewiss in immer weitere Kreise getragen werden muss, ist nicht genügend.

Verf. empfiehlt als gesetzliche Massnahmen a) die möglichste Verhütung der jugendlichen Heiraten durch Heraufrücken der untersten Grenze des Heiratsalters bei Männern auf 23—25 Jahre, bei Mädchen auf 18 Jahre;

b) die Berechtigung des Ehepartners, ein Gesundheitszeugnis des andern Teiles zu verlangen, das von einem staatlich eingesetzten und in seinen Befugnissen geschützten Gesundheitsrate auszustellen wäre.

Digitized by Google

Beigegeben sind der Schrift noch die genealogischen Stammbäume von 20 periodischen resp. zirkulären Psychosen mit den aus denselben vorläufig abzuleitenden Gesetzen. Fuchs (Cöln).

Stier, Die Bedeutung der Nerven- und Geisteskrankheiten in der Armee im Lichte der Sanitätsstatistik. (Deutsche militärärztliche Ztschr. 1905, Heft 8/9.)

Wie die alljährlich erscheinenden Sanitätsberichte über die preussische Armee zeigen, geht die Zahl der Kranken in erfreulicher Weise von Jahr zu Jahr zurück. Nur die Erkrankungen des Nervensystems, besonders aber die Geisteskrankheiten, Neurasthenie und Hysterie zeigen eine deutliche und dauernde Vermehrung. Stier weist in seiner Arbeit nach, dass es sich nur um eine scheinbare Zunahme handelt, dass dieselbe vor allem auf einer besseren Erkennung dieser Krankheiten beruht. Er glaubt, dass die Zahl dieser Fälle, welche eine genaue Kenntnis der Neurologie und Psychiatrie vom Militärarzt verlangen, noch grösser ist. Dass die Heeresverwaltung bemüht ist, die psychiatrische Ausbildung der Sanitätsoffiziere zu fördern und damit ein frühes Erkennen der Geisteskrankheiten zu ermöglichen, beweist die Tatsache einer weiteren Ausdehnung der Kommandierungen jüngerer Sanitätsoffiziere an psychiatrische Kliniken, ferner der Aufnahme der Psychiatrie als Lehrgegenstand in die Fortbildungskurse. Graessner (Cöln).

Grotjahn, Der Alkoholismus. (Handb. d. Hyg. 1904, 4. Suppl.-Bd.)

Der Verf. bringt zunächst einige statistische Angaben über Produktion und Konsum von alkoholhaltigen Getränken in Deutschland und geht dann zur Besprechung des akuten und chronischen Alkoholismus sowie dessen Beziehungen zur Kriminalität, Selbstmord und Geisteskrankheiten über. Er tritt hier den Übertreibungen fanatischer Abstinenzler entgegen, welche bei jedem trunksüchtigen Verbrecher, Selbstmörder, Geisteskranken den Alkoholismus als Ursache für seine Neigung zum Verbrechen etc. ansehen, während in Wirklichkeit bei vielen derartigen Personen die Trunksucht als begleitende Erscheinung aufzufassen ist, welche auf der nämlichen psychopathischen Anlage beruht, durch die das betreffende Individuum zum Verbrecher etc. wurde.

Höher veranschlagt Grotjahn den schädigenden Einfluss des Alkohols auf Leben und Gesundheit der Trinker selbst sowie auf deren Nachkommen, und zwar legt er in dieser Hinsicht das Hauptgewicht nicht auf die Trunksucht im engeren Sinne, sondern auf den gewohnheitsmässigen Genuss alkolischer Getränke.

In einem weiteren Abschnitt „Die Bekämpfung der Trinksitten“ bespricht er die Bestrebungen der Enthaltsamkeits- und

Digitized by Google

Mässigkeitsbewegung, wobei er sich selbst zu der letzteren bekennt. Die praktische Konsequenz seines Standpunktes ist die, dass er 1 l Bier oder $^1/_2$ l Landwein für einen gesunden erwachsenen Mann als das Höchstmass des Zulässigen bezeichnet.

Zu den wesentlichsten Ursachen der Trinkunsitten bei den unteren Ständen — für die wohlhabenden Bevölkerungsschichten erkennt er überhaupt keine mildernde Umstände an — rechnet Verf. eine Reihe von sozialen Missständen (schlechte Ernährung, Kälte, Ermüdung, Mangel an sonstigen Freudenquellen etc.), deren Beseitigung das erstrebenswerte Ziel der Sozialpolitik sein muss. Bevor dieses erreicht ist, kann die Mässigkeitspropaganda nicht auf dauernden Erfolg rechnen. Unter den gesetzgeberischen und polizeilichen Massnahmen zur Bekämpfung des Alkoholismus erwartet er von der Besteuerung gewisser Getränke (Schnaps) und von einer Verminderung der Verkaufsstellen bezw. Verleihung der Konzessionen an gemeinnützige Gesellschaften (Gothenburger Ausschanksystem) Erspriessliches. Für ganz zwecklos dagegen hält er strafgesetzliche Bestimmungen.

Zum Schlusse gibt Grotjahn eine statistische Übersicht der Alkoholfrage in den einzelnen europäischen Ländern.

Die Arbeit kann, obwohl sie nichts besonderes Neues bringt, doch als ein lesenswerter Beitrag zur Alkoholfrage bezeichnet werden, da sie mit deutlichen Worten den Standpunkt einer gesunden Mässigkeitsbewegung kennzeichnet, die Schwierigkeiten, welche den diesbezüglichen Bestrebungen entgegenstehen, klar beleuchtet und den exzessiven Forderungen und Übertreibungen fanatischer Alkoholgegner gegenüber die Dinge so darstellt, wie sie in Wirklichkeit liegen. Herbst (Barmen).

v. Schnitzer, Beiträge zur Zahnfrage in der Armee. (Deutsche militärärztliche Ztschr. 1905, Heft 7.)

Verf. hat an den Heerespflichtigen in einem Musterungsbezirk Westpreussens und an Kranken im Lazarett Danzig Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens der Zahnkaries angestellt. Die Ergebnisse aus dem Musterungsbezirk zeigen, dass dieser bezüglich gesunder Zähne zu den allerbesten des ganzen Landes gehört, bieten sonst nichts Besonderes. Interessant ist aber an den Untersuchungen der Lazarettkranken, dass von sämtlichen an akutem Bronchialkatarrh Erkrankten beinahe $^2/_3$, von den an Mandelentzündung Erkrankten beinahe $^7/_9$ und von den an Gelenkrheumatismus Leidenden $^5/_7$ schadhafte Zähne aufwiesen. Bei Mittelohrerkrankungen fand Verf. die schon von anderer Seite erwähnten Beziehungen zwischen diesen Erkrankungen und Zahnkaries bestätigt. Übrigens ist er der Ansicht, dass der Zahnfrage

Digitized by Google

in gewissen Fachkreisen eine übergrosse Bedeutung bezüglich des Militärdienstes beigelegt wird. Graessner (Cöln),

Engels, Einige Versuche zur Wohnungsdesinfektion für stationären und transportabeln Gebrauch. (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1905, Nr. 7.)

Verf. empfiehlt einen von Roepke, Chefarzt der Heilstätte Stadtwald zu Melsungen bei Kassel, konstruierten Formalindesinfektionsapparat, der vor anderen den Vorzug der Billigkeit haben soll. Ein weiterer Vorzug besteht darin, dass der Formalinapparat und Ammoniakentwickler in einer über die Schulter tragbaren Segeltuchtasche untergebracht werden können, und die übrigen erforderlichen Sachen, Spirituslampe, Chemikalien usw. in einer Handtrommel. Segeltuchtasche und Handtrommel lassen sich bequem von einem Mann transportieren und handhaben. Der Apparat kostet komplett 109 Mk. und ist vom Medizinischen Warenhaus in Berlin zu beziehen. Desinfektionsversuche mit Typhusbazillen, Choleravibrionen, Staphylokokken Diphtheriebazillen, sporenhaltigen Heubazillen usw. ergaben bezüglich der Desinfektionskraft dieselben Resultate wie der Flüggesche und Schneidersche Apparat. Selter (Bonn).

Prinzing, Die Verbreitung der Tuberkulose in den europäischen Staaten. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 46. Bd., 3. Heft, S. 517—546.)

Ein grosser Wert kommt der Kenntnis der Verbreitung der Tuberkulose zu, denn diese gibt viele Fingerzeige dafür, unter welchen äusseren Verhältnissen sich die Krankheit mit Vorliebe entwickelt.

Verf. gibt eine genaue Statistik der folgenden Staaten: Deutschland, Österreich-Ungarn, Schweiz, Italien, Spanien, Frankreich, Belgien, Holland, Grossbritannien, Russland, Rumänien.

Die Zusammenfassung der Resultate ergibt, dass die Tuberkulosesterblichkeit Europas ganz eigentümliche Verhältnisse zeigt. Wir sehen zwei grosse Gebiete mit niederen Zahlen. Das eine umfasst den Norden Deutschlands, Dänemark, die Niederlande und England, das andere die apenninische Halbinsel. Nördlich vom erstgenannten Gebiet nimmt die Zahl der Todesfälle zu, in Irland, Schottland, Norwegen und Schweden. Sehr häufig ist die Tuberkulose in Spanien und Frankreich, von mittlerer Höhe sind die Ziffern in Westdeutschland, in der Schweiz, in den österreichischen Alpenländern; die Hauptherde der Tuberkulose sind das Grossherzogtum Hessen, Bayern, ganz besonders aber Nieder- und Oberösterreich, Böhmen, Mähren und Schlesien, in welch letzteren Landesteilen die Tuberkulosesterbeziffern die grösste Höhe in Europa erreichen. Im ganzen Osten Europas, in Ungarn, Galizien,

Digitized by Google

Rumänien, Russland fordert die Tuberkulose viel mehr Opfer als in Deutschland. Mastbaum (Cöln).

Brault, Contribution à l'Etude de la Tuberculose chez les Indigènes, Musulmans d'Algérie. (Annales d'Hygiène Publique et de Médecine légale Mai 1905.)

Entgegen der vielverbreiteten Anschauung ist die Tuberkulose in den nördlichen Gebieten Nordafrikas sehr verbreitet. Trotz des günstigen Klimas stellen die Eingeborenen infolge vieler ungünstig wirkender Ursachen (mangelhafte Hygiene, Alkohol, Krankheiten) ein grosses Kontingent zur Tuberkulosemortalität. Das Klima, dass torpiden Tuberkulosen günstig, wirkt ausserordentlich nachteilig auf die massenhaft vorkommenden akuten und subakuten Tuberkulosen der Eingeborenen, welche verhältnismässig von derselben Krankheit viel stärker dahingerafft werden, wie die Europäer. Alle nur denkbaren Formen der Tuberkulose werden bei den Eingeborenen beobachtet und sehr oft vergesellschaftet mit der enorm verbreiteten Syphilis. Weischer (Rosbach-Sieg).

Thorn, Betrachtungen und Beiträge zur Frage der Tuberkuloseansteckung unter Eheleuten. (Zeitschr. f. Tub. u. Heilst., Bd. VII. Heft 1. 1905.)

Die allgemein ärztlichen Erfahrungen lehren, dass bei der Tuberkulose trotz der grossen Infektionsgelegenheit die Gefahr der Ansteckung und Erkrankung eine recht minimale ist, und dass daher die seit Bekanntwerden der Infektionsgefahr sich geltend machende Phthiseophobie vollständig unbegründet ist. Dies gilt auch für die Infektionsgefahr in der Ehe, die naturgemäss je nach der klinischen Form bezw. dem Stadium der Erkrankung, der Disposition der Individuen und den durch die Ehe geschaffenen veränderten Verhältnissen verschieden sein muss. Die Gefahr der Übertragung durch Kuss und geschlechtlichen Verkehr ist gering; die gewöhnlichen Infektionsgelegenheiten (Sputum etc.) kommen in der Ehe auch in Betracht und spielen wahrscheinlich die Hauptrolle. Der bestimmte Nachweis der Infektion ist sehr schwer; bestenfalls kann nur die Wahrscheinlichkeit derselben bewiesen werden.

Unter 402 Fällen der Heilstätte Hohenhonnef ist nur in 7 = 1,7 % eine Übertragung der Tuberkulose vom kranken auf den bisher gesunden Ehepartner wahrscheinlich. Die Frau erscheint auch nach dieser Statistik gefährdeter wie der Mann (7 : 4).

Aus allen bisher gemachten Erhebungen folgt also, dass eine sicher zu eruierende Ansteckung eines Ehegatten durch den andern nur sehr selten vorkommt, und dass „trotz vorgeschrittener und

Digitized by Google

jahrelanger Erkrankung eines Ehepartners und trotz ständigen intimen Zusammenseins und aufreibender Pflege im Gegensatz zu der landläufigen Ansicht und Vermutung ein Ausbleiben der Infektion die Regel ist". Weischer (Rosbach/Sieg).

Boeg, Über erbliche Disposition zur Lungenphthisis. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 49. Bd., 2. Heft, S. 161—196.)

Nachdem durch Entdeckung des Tuberkelbazillus der Beweis für die bazilläre Natur der Phthise durch Koch geliefert war, wurden die Reihen derer gelichtet, die die Anschauung festhielten, dass die Lungenphthisis eine gewissen Geschlechtern anhaftende Konstitutionsanomalie sei. Trotzdem hat die Hypothese der erblichen Disposition auch unter denen, die die Infektiosität der Krankheit einräumen, immer noch ihre Anhänger, und die meisten Ärzte halten sie noch für eine Tatsache.

Schon vor der Entdeckung des Kochschen Bazillus war die Behauptung aufgestellt worden, dass die Ursache zur grösseren Häufigkeit der Lungenphthise in gewissen Familien nicht, wie früher angenommen, erbliche Disposition sei, sondern die reichlichere Gelegenheit zur Infektion. Wer jetzt noch bei der Hypothese bestehen bleibt, dass die in einigen Familien häufigere Lungenphthisis durch erbliche Disposition verursacht sei, muss den Beweis auf klinisch-epidemiologischem Wege führen. Dieser Nachweis lässt sich aber nur in dünnbevölkerten, abseits vom Verkehr liegenden Bezirken erbringen, und das stellte sich der Verf. als Amtsarzt der Faroerinseln zur Aufgabe. Dort ist die Lungenphthisis eine verbreitete Krankheit. Auf Grund seiner umfangreichen Untersuchungen zieht Verf. den Schluss, dass die Hypothese der erblichen Disposition zur Lungenphthise nicht haltbar ist.

Mastbaum (Cöln).

Huss, Die desinfektorische Wirkung des Formalins auf tuberkelbazillenhaltigen Lungenauswurf. [Versuche mit dem Roepkeschen Apparat zur Wohnungsdesinfektion.] (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1905, Nr. 7.)

Leinwandläppchen, die in mässig dicker Schicht mit frischem tuberkelbazillenhaltigem Sputum bestrichen und in einem Krankenzimmer in verschiedener Höhe aufgehängt waren, wurden nach 5stündiger Formalineinwirkung mittels des Roepkeschen Apparates steril befunden. Bei Desinfektionsversuchen in Zimmern mit verschiedenem Rauminhalt liessen sich bei 50 cbm Rauminhalt und 4,5 g Formalinverbrauch pro cbm in 100 % der Untersuchungen eine volle desinfektorische Wirkung nachweisen.

Selter (Bonn).

Digitized by Google

Lembke, Eine Typhusepidemie im Kreise Kreuznach. (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1905, Nr. 8.)

Im September und Oktober 1904 konnte Verf. in den Dörfern Sobernheim und Argenschwang eine Paratyphusepidemie beobachten, bei welcher innerhalb eines Zeitraumes von vier Wochen vier Erkrankungsfälle zur Behandlung kamen. Bei diesen Fällen liess sich vorderhand keine Verbindung untereinander nachweisen. Die Diagnose wurde durch die Agglutinationsprobe sichergestellt. Durch letztere gelang es auch noch neun weitere Erkrankungen festzustellen, welche schon in Heilung übergegangen waren. Betreffs der Frage des Ursprungs dieser Epidemien teilt Verf. nicht den Standpunkt Trautmanns, dass eine Paratyphusepidemie sich zunächst unter dem Bilde einer Fleischvergiftung abspiele, aus welcher die subakute Form der Krankheit hervorgehe. Durch Nachfragen konnte er feststellen, dass die ersten Kranken teils überhaupt kein Rindfleisch gegessen hatten, oder Fleisch von verschiedenen Metzgern geholt hatten. Bei den Fällen in Argenschwang konnte man Kontaktinfektion annehmen, da die Erkrankten alle zu einer Familie gehörten. Nach Sobernheim müsste dagegen der Infektionsstoff von aussen hineingetragen worden sein. Für die weitere Verbreitung hier werden die mangelhafte Durchspülung der Strassengossen, in welche sämtliche Haus-, Küchen- und Schmutzwässer von den Höfen geleitet werden, verantwortlich gemacht. Man muss sich nur wundern, dass trotz dieser unhygienischen Verhältnisse die Epidemie keine weitere Verbreitung genommen hat. Selter (Bonn).

Richter, Etwas über „Typhushäuser" und „Typhushöfe". (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1904, Nr. 24.)

Verf. hält noch an der, man sollte meinen nach dem Gelsenkirchener Wasserwerksprozess endlich überwundenen, Ansicht fest, dass dem Boden bei der Typhusübertragung eine Hauptrolle zukomme. Die Typhusbazillen sollen von den Erkrankten in den Boden gelangen, sich dort Jahre und Jahrzehnte lebend und virulent erhalten und beim Aufgraben der Erde oder durch Auf- und Absteigen der Bodenluft mit den Menschen in Berührung kommen. Richter stützt sich einmal auf die Untersuchungen von Rullmann, der feststellte, dass die Typhusbazillen sich unter günstigen Umständen im Boden vermehren und bis zu 16 Monaten lebensfähig bleiben können, ferner auf die Beobachtungen Renks, dass mit der aufsteigenden Grundluft Staub und hiermit lebende Bakterien in die Wohnung dringen können. Eine Bestätigung seiner Ansicht glaubt er in einem von R. Koch 1903 gehaltenen Vortrag finden zu können, nach unserer Meinung aber mit Unrecht. Denn Koch sagt gerade in diesem Vortrag, dass die meisten Typhus-

Digitized by Google

erkrankungen direkte Kontaktinfektionen seien, dass allerdings auch der Boden bei der Uebertragung der Typhuskeime eine gewisse Rolle spielen könne, aber nur insoweit, als die Kinder, die ja bekanntlich an leichten, oft nicht diagnostizierten Typhuserkrankungen leiden können und gerade auf den Dörfern mit Vorliebe ihre Fäkalien im Freien absetzen, den Infektionsstoff mit ihren Schuhen und Händen in die Wohnungen tragen. Ob überhaupt den sogenannten Typhushäusern und Typhushöfen eine so grosse Wichtigkeit bei den Typhuserkrankungen beizumessen ist, muss doch nach den neueren Untersuchungen dahingestellt bleiben. Allerdings muss man zugeben, dass es oft ausserordentlich schwer ist, die Ätiologie einer vereinzelt auftretenden Erkrankung festzustellen. Auch werden wir zweifellos den Typhus ausrotten können, wenn es uns gelingt, durch Befolgung der genauesten Desinfektionsvorschriften den Infektionsstoff unschädlich zu machen.

Selter (Bonn).

Friedel, Typhushäuser. (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1905, Nr. 2.)

Der vorerwähnten Ansicht Richters tritt Verf. entgegen. Dass „Typhushäuser", in denen fast alle zuziehenden Personen, vor allem die Dienstboten an Typhus erkranken, vorkommen, gibt er zu; jedoch sind für diese Erkrankungen nicht die von früheren Fällen im Boden aufbewahrten Typhusbazillen verantwortlich zu machen; hierfür kommen fast stets die sogenannten Bazillenträger, welche nach überstandenem Typhus noch lange Zeit die Typhusbazillen im Stuhl und Urin beherbergen können, in Frage. In einem der „Typhushäuser", in dem der Knecht eines Bauern erkrankte, konnte Friedel bei der Frau des Bauern noch 6 Monate nach einem überstandenen Typhus Typhusbazillen in Reinkultur im Stuhl nachweisen. In anderen Fällen gelang es ihm, Typhusbazillen im Stuhl zu finden, bei denen die Erkrankung 4—16 Monate zurücklag.

Selter (Bonn).

Richter, Erwiderung. (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1905, Nr. 2.)

Verf. bestreitet nicht das Vorkommen genesener Bazillenträger, doch hält er die von diesen ausgeschiedenen Bazillen für nicht so infektiös und geeignet, neue Erkrankungen hervorzurufen, wie die auf der Höhe der Erkrankung abgesonderten Typhusbazillen. Diese Infektiosität dürfte nach den neueren Untersuchungen von Lentz als bewiesen gelten. Richter sieht die versteckten Krankheitskeime und die undesinfiziert vergrabenen Typhusstühle als Ursache späterer Erkrankungen an und ist der Meinung, dass „im Freien abgelegte Stühle sehr bald ihre an-

Digitized by Google

steckende Wirksamkeit verlieren, indem die in ihnen haftenden Bazillen durch die Sonnenstrahlen unbedingt vernichtet werden" und „der Urin, der einzeln im Freien abgesetzt wird, durch Fäulnis und eventuelle Einwirkung der Sonnenstrahlen seine Infektiosität verliert." Im allgemeinen werden aber Stuhl und Urin nicht immer an den von der Sonne zumeist beschienenen Orten abgesetzt, und könnten doch die Typhusbazillen vielleicht länger lebend bleiben, als der Verf. glaubt. Und dann, unterliegen die eingegrabenen Typhusstühle etwa keiner Fäulnis?

Selter (Bonn).

Dührssen, Influenza und Handkuss. (Deutsche med. Woch., 1905, Nr. 8.)

Dührssen ist der Ansicht, dass die Gesellschaftssitte des Handkusses eine hygienische Unsitte sei, da sie mit Leichtigkeit Krankheitserreger zu übertragen vermag. Es braucht nur ein an Influenza Erkrankter oder von ihr eben Genesener der Hausfrau die Hand geküsst zu haben, um alle spätern Gäste, die der Hausfrau die gleiche Höflichkeit bezeugen, in die grösste Ansteckungsgefahr hineinzubringen. Die Gefahr besteht auch gegenüber andern Infektionskrankheiten, zumal gegenüber der Tuberkulose. Die Gefahr ist für jeden Einsichtigen so einleuchtend, dass positive Experimente gar nicht nötig sind, zumal im Hinblick auf die Untersuchungen von Roepke und Huss, welche die Möglichkeit der Übertragung von Krankheitserregern durch den gemeinsamen Abendmahlkelch dargetan haben. An der Hand haften gewiss Krankheitskeime viel eher, als an dem glatten Metall.

Möge demnach Dührssen mit seiner Annahme recht behalten, dass gewiss jeder vernünftige Mensch eine ganz überflüssige Höflichkeitsbezeugung unterlassen wird, wenn er weiss, dass er durch diese sich und anderen Personen unter Umständen lebensgefährliche Krankheiten bringen kann. Krautwig (Cöln).

Georgii, Über die vermeidbaren Impfschäden. (Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1905, Nr. 9.)

Veranlasst durch ein Buch des Tübinger Zoologen Blochmann „Ist die Schutzpockenimpfung mit allen notwendigen Kautelen umgeben?" erörtert Verf. die Frage, welche Impfschäden als vermeidbar anzusehen sind und wie sie vermieden werden können. Alle Impfunfälle, die irgendwie durch eine Schuld des Arztes zustande kommen, sind vermeidbar, wie Nichtbeachtung der Regeln der Anti- und Asepsis, Übertragung der Lymphe von der Impfstelle auf andere Körperstellen usw. Hierfür müssen jedoch verschiedene Forderungen erfüllt sein. Der impfende Arzt muss ein geeignetes

Digitized by Google

Impflokal mit dem nötigen Material, Tisch zum Aufstellen des Spiritusbrenners sowie des Impfmesserträgers, Waschbecken mit reinem Wasser, gute Seife und mindestens zwei Handtücher haben. Zur Schreibhilfe würde am besten ein Lehrer mit besonderer Besoldung zugezogen, welcher auch die erforderlichen Assistenzleistungen ausführen könnte. Die Massenprivatimpfungen sind möglichst einzuschränken, da in dem Sprechzimmer vielbeschäftigter Land- und Kassenärzte die beste Gelegenheit zur Entstehung von Impfschäden gegeben ist. Die Impfärzte sollen vor Beginn der einzelnen Impftermine die den Müttern auszuhändigenden Verhaltungsvorschriften durchsprechen und erläutern. Der Arzt hat seine Hände möglichst rein zu halten und dieselben im Laufe des Termins mehrmals gründlich mit Wasser und Seife zu reinigen. Von einer Desinfektion im streng chirurgischen Sinne kann abgesehen werden. Unrein zum Impftermin kommende Kinder sind abzuweisen. Als Impfinstrumente sind die Platiniridiumlanzetten am empfehlenswertesten. In jedem Impftermine von etwa 2stündiger Dauer sollen nicht mehr als 60 Kinder geimpft werden, da sonst eine exakte Ausführung des Impfgeschäftes, verbunden mit der Prüfung des Gesundheitszustandes des Impflings, nicht gewährleistet ist. Letztere Untersuchung müsste eine recht gründliche sein und sich nicht nur auf Betrachtung des Gesichtes und der Arme beschränken. Bei der Nachschau ist ausser der Impfstelle und der Zahl der Pusteln auch der ganze Gesundheitszustand des Kindes zu berücksichtigen, wobei die Mütter nochmals auf etwaige Abweichungen vom normalen Impfverlauf aufmerksam zu machen sind. Selter (Bonn).

Hermanides, Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten als Volksseuche. (Jena. G. Fischer.)

Die Ausführungen des Verf. gipfeln in dem Satze „die Moralität ist die Mutter der Hygiene", und er sieht deshalb in einer Besserung der Moral das Hauptmittel für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Von diesem theoretisch gewiss nicht unrichtigen Standpunkte aus empfiehlt er, nachdem er die Unzulänglichkeit der bestehenden Reglementierungs- und Untersuchungsmethoden dargetan hat, vor allem die Bekämpfung der Prostitution. Als Hauptwaffe in diesem Kampfe möchte er sich der Gesetzgebung bedienen, und gerade das scheint der schwächste Punkt seiner Verbesserungsvorschläge zu sein. Aus den von ihm empfohlenen Massregeln hebe ich hervor: Verbot der öffentlichen Prostitution. Verbot der clandestinen Prostitution durch Bestrafung der Besitzer von Café-chantants und anderen Lokalitäten, wo Musikaufführungen stattfinden und Trinkgelage gehalten werden, wenn diese Etablissements die öffentliche Ordnung, den öffentlichen Anstand oder die

Digitized by Google

allgemeine Gesundheit gefährden. Strafbarkeit des Besuchs von Häusern, in denen, im Widerspruch mit den Bestimmungen dieses Gesetzes, Gelegenheit zu unzüchtigen Handlungen gegeben wird, mit der zutage liegenden Absicht, von dieser Gelegenheit Gebrauch zu machen. Strengere Anwendung der bestehenden strafgesetzlichen Bestimmungen über das Ausstellen und Verkaufen von pornographischen Abbildungen. Verbot unsittlicher Lektüre. Verbot unsittlicher Theaterstücke und der unsittlichen Ballette. Neben diesen wohl ziemlich aussichtslosen Verboten steht eine Anzahl guter, aber nicht neuer Vorschläge wie: Verbesserung des Unterrichts in den venerischen Krankheiten, unentgeltliche Behandlung, Belehrung der Jugend usw. Zinsser (Cöln).

Bettmann, Die ärztliche Überwachung der Prostituierten. (Jena, G. Fischer.)

Eine sehr gründliche und gewissenhafte Arbeit über das schwierige Thema, die besonders allen mit der Untersuchung, Behandlung und Überwachung der Prostituierten beschäftigten Ärzten und Beamten und auch den sich für die Frage interessierenden Laien zum Studium angelegentlich empfohlen werden kann. Der grösste Teil des Werkes gibt referierend einen Überblick über den Stand der Überwachungsfrage in den verschiedenen Ländern, über die Krankheiten der Prostituierten und über die Technik der Kontrolle und der ärztlichen Untersuchung. Die letzten Kapitel behandeln die Inskription, die Wohnungsfrage, die Ergebnisse der Reglementierung und Ersatzmittel der Reglementierung und schliesslich die Prostituierten selbst. Dass das Resultat der kritischen Besprechung aller für und wider die Zwangsuntersuchung, die Reglementierung und die Kasernierung der Prostituierten angeführten Gründe insofern kein besonders erfreuliches ist, als Verf. auch keinen rechten Weg zur Besserung der Verhältnisse sieht, liegt leider in der Natur der Sache. Gerade der gutunterrichtete Beurteiler, der frei von Sentimentalität und Voreingenommenheit auf der einen und von blindem Optimismus auf der anderen Seite an die Aufgabe herangeht, muss zu dem traurigen und entmutigenden Resultat kommen, dass wir bei der Prostitutionsfrage schier unüberwindlichen Schwierigkeiten gegenüberstehen.

Zinsser (Cöln).

Grosse, Schutzmittel gegen Geschlechtskrankheiten. (Münch. Med. Woch„ 1905, Nr. 21.)

Empfehlung eines neuen Prophylacticums „Selbstschutz", welches in einem 1 pro mille Hydrang. oxycyanat. enthaltenden Gelatine-Glyceringelée und in einer Tube Lanolin-Vaselin besteht.

Zinsser (Cöln).

Digitized by Google

Kirchner, Die Verbreitung der Lepra in Deutschland und den deutschen Schutzgebieten. (Klin. Jahrb., 14. Bd. Jena 1905. G. Fischer.)

Das Auftreten eines Lepraherdes Mitte der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts in dem preussischen Kreise Memel gab der preussischen Regierung Veranlassung, die grösste Aufmerksamkeit auf dieses Vorkommen zu richten und auf Mittel und Wege zu sinnen, der weiteren Ausbreitung dieser Erkrankung, die im Mittelalter so grosse Verheerungen anrichtete, Einhalt zu tun. Um die Bekämpfung der Krankheit und die Feststellung des Herdes haben sich neben Kirchner besonders Schmidtmann, Koch, Kübler und Kreisphysikus Urbanowicz grosse Verdienste erworben. Neben dem Herde im Kreise Memel (68 Fälle seit dem Jahre 1848) haben sich vereinzelte Leprakranke vorübergehend in verschiedenen Teilen Deutschlands gezeigt.

Nach Mitteilungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes waren im Deutschen Reiche im ganzen an Leprakranken vorhanden:

Ende 1900: 32, davon in Preussen 20, Mecklenburg-Schwerin 1, Hamburg 11;
1901: 37, davon in Preussen 25, Bayern 2, Mecklenburg-Schwerin 1, Elsass-Lothringen 1, Hamburg 8;
1902: 32, davon in Preussen 21, Bayern 2, Mecklenburg-Schwerin 1, Elsass-Lothringen 1, Hamburg 7;
1903: 25, davon in Preussen 20, Mecklenburg-Schwerin 1. Elsass-Lothringen 1, Hamburg 3.

Besonders wertvoll für die Bekämpfung der Lepra ist das nach den Plänen von Kirchner erbaute Lepraheim in der Plantage bei Memel, welches im Pavillonstil erbaut ist und für 16 Kranke Aufnahme gewähren kann. Der Arzt der Anstalt ist Kreisarzt Medizinalrat Dr. Urbanowicz. Das Personal besteht aus zwei Diakonissen, einer Magd, einem Hausdiener und einem Pförtner.

Zum Schlusse der Abhandlung werden dann noch kurze Mitteilungen über die Verbreitung der Lepra in den deutschen Schutzgebieten, soweit man über dieselbe unterrichtet ist, gemacht.

Bleibtreu (Cöln).

Dieminger, Beiträge zur Bekämpfung der Ankylostomiasis. (Klin. Jahrb., 12. Bd. Jena 1904. G. Fischer.)

Aus den Mitteilungen von Dieminger seien hier zwei Beobachtungen hervorgehoben. Einmal, dass übermässiger Genuss von Alkohol die Zahl der Eier in den Entleerungen herabmindert. Die an Montagen oder an dem nach einem Feiertag folgenden Untersuchungstage ausgeführten Untersuchungen der Stuhlgänge zeigten eine auffallend geringe Anzahl positiver Resultate. Von 17 Montags

Digitized by Google

negativ befundenen Leuten ergaben die an anderen Wochentagen nochmals vorgenommene Untersuchung 11 mit reichlicher Absonderung von Ankylostomaeiern.

Ferner beobachtete D., dass von 941 Personen, die mit wurmbehafteten Bergleuten in inniger Berührung wohnen (Frauen, Kinder, Tagesarbeiter), die aber selbst niemals die Grube betreten haben, nur ein Junge von neun Jahren mit Ankylostomaeiern behaftet war. Es geht daraus hervor, dass eine Ansteckung ausserhalb der Grube zwar möglich ist, jedoch nur in so vereinzelten Fällen vorzukommen scheint, dass hieraus eine allgemeine Gefahr nicht abgeleitet werden dürfte. Bleibtreu (Cöln).

Schaudinn, Über die Einwanderung der Ankylostomalarven von der Haut aus. (Deutsche med. Woch. 1904, Nr. 37, S. 1338.)

Durch Versuche an Affen konnte Schaudinn eine Bestätigung der Loossschen Anschauung erbringen, dass nämlich eingekapselte Ankylostomalarven durch die unverletzte Haut dringen, auf dem Blut- oder Lymphwege zum Darm wandern und hier sich weiter entwickeln können. Zwei Affen der Gattung Inuus brachte er eine grosse Anzahl menschlicher Ankylostomalarven auf die Rückenhaut, wo er die Flüssigkeit eintrocknen liess. Nach 14 Tagen starb der eine Affe unter Krämpfen, im ersten Drittel des Dünndarms fanden sich 36 lebende junge Ankylostomen im sogenannten „dritten Larvenstadium noch mit provisorischer Mundkapsel". Der zweite Affe, der mehrfach infiziert war und 20 Tage nach der ersten Infektion getötet wurde, zeigte im Dünndarm nur 2 Würmer, die ebenfalls nicht über das Stadium mit der provisorischen Mundkapsel hinausgekommen waren. Im Coecum fanden sich 12 abgestorbene und angedaute Würmer des gleichen Stadiums. Schaudinn hat ausserdem noch im Herzblut und in der Lunge des Affen Ankylostomalarven auffinden können.

Durch anderweitige Versuche an Menschen ist die Loosssche Behauptung, dass die Ankylostomiasis auch durch die Einwanderung der Larven in die unverletzte Haut zustande kommen könne, vollinhaltlich inzwischen bestätigt.

Bruns (Gelsenkirchen).

Thorn, Vorschläge zur Besserung der Frühdiagnose des Krebses im Regierungsbezirk Magdeburg. (M. M. W. Nr. 15. 1905.)

Die auch für weitere Kreise beachtenswerten Vorschläge des Verf., mit allen angängigen Mitteln in intensiverer Weise gegen den Krebs vorzugehen durch die Ermöglichung der frühesten Erkenntnis der Krankheit, gipfeln darin, das Publikum durch populär gehaltene Artikel über die Krebsfrage, speziell die operativ

Digitized by Google

heilbaren Formen aufzuklären, auf den verderblichen Einfluss der Kurpfuscherei gerade auf diesem Gebiet nachdrücklichst hinzuweisen, eine Sammlung dieser Aufsätze dem gesamten niederen Heilpersonal (Hebammen usw.) zuzusenden; dem praktischen Arzte eine Anweisung über die Hülfsmittel zur Frühdiagnose, speziell über die Gewinnung zur mikroskopischen Untersuchung geeigneter Partikel zu geben, die Behörden auf die Notwendigkeit und Dringlichkeit der Schaffung eines pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Instituts aufmerksam zu machen und im Anschluss an die Fortbildungskurse kurze unentgeltliche Kurse zur Erlernung aller für die Frühdiagnose des Krebses nötigen Encheiresen einzurichten. Weischer (Rosbach/Sieg).

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Baur, Dr. Alfred, Das Samariterbüchlein. Ein schneller Ratgeber bei Hilfeleistung in Unglücksfällen. Für jedermann insbesondere für Mitglieder freiwilliger Sanitätskolonnen. Mit 33 Abbild. 11.—12. Aufl. Stuttgart 1905. Muth. Preis 40 Pfg.

Bircher-Benner, Dr. M., Grundzüge der Ernährungs-Therapie auf Grund der Energie-Spannung der Nahrung. 2. Aufl. Berlin 1906. Otto Salle. Preis 3 Mk.

Bonne, Dr. Georg, Über die Notwendigkeit einer internationalen Regelung zum Schutze der Gewässer gegen Verunreinigung. Referat zum international. Fischereikongress in Wien 1905. Hamburg, Gebr. Lüdeking. Preis 30 Pfg.

Dietz, Ludwig, Ingenieur, Über Heizung und Lüftung der Schulräume, Mit 7 Abbild. Charlottenburg 1905. Müller & Co. Preis 50 Pfg.

Elsaesser, Dr., Über die sogenannten Bergmanns-Krankheiten. Abzehrung und Wurmkrankheit unter den Bergleuten auch mit Rücksicht auf ihre Gefahren für die Allgemeinheit. Arnsberg 1905. F. W. Becker. Preis 60 Pfg.

Emmel, Dr. Eduard, Das Wasserheilverfahren. Hydrotherapeutische Mitteilungen zum Studium des Wasserheilverfahrens für Ärzte und Gebildete. Leipzig 1905. C. F. W. Fest. Preis 2 Mk.

Grube, Dr. H., Der vordere Scheidenleibschnitt, seine Technik und Indikation mit inter operationem aufgenommenen Situationsbildern. Mit Illustrat. im Text u. 11 Tafeln. Halle 1905. Karl Marhold. Preis 3 Mk.

Franze, Dr. Paul C., Technik, Wirkungen und Indikationen der Hydro-Elektrotherapie bei Anomalien des Kreislaufs. München, Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). Preis 1,60 Mk.

Heepke, Wilhelm, Die Kadaver-Vernichtungsanlagen. Mit 55 Abbild. im Text und 3 Tafeln. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 3 Mk.

Digitized by Google

Hinterberger, Dr. Alexander, Ist unser Gymnasium eine zweckmässige Institution zu nennen? Wien 1905. W. Braumüller. Preis 1,50 Mk.

Hölscher, Dr., Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute. II. Die Erkrankungen im Subduralraum und die eitrige Entzündung der weichen Hirnhäute. Mit einer Tabelle. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 3 Mk.

Klinger, H. J., Oberingenieur, Kalender für Heizungs-, Lüftungs- u. Badetechniker. 11. Jahrg. 1906. Halle, Carl Marhold. Preis 3,20 Mk.

Klose, Bernh., Starke Nerven, Frischer Geist, Überströmende Lebensfreude durch Willensübungen. Magdeburg, R. Zacharias. Preis 1 Mk.

v. Körösy, Dr. Joseph, Die Sterblichkeit der Haupt- und Residenzstadt Budapest in den Jahren 1901—1903 und deren Ursachen. II. Tabellarischer Teil. 3. Heft 1903. Budapest 1905. Karl Grill. Preis 1 Mk.

Kühner, Dr. A., Bluterneuerungskuren durch natürliche Mittel. Mit einer Einleitung von Prof. Dr. E. Schweninger. Leipzig 1905. Krüger & Co. Preis 1,50 Mk.

Lauterborn, Prof. Dr. R., Die Ergebnisse einer biologischen Probeuntersuchung des Rheins. Berlin, Julius Springer.

Lischnewska, Maria, Die geschlechtliche Belehrung der Kinder. Zur Geschichte und Methodik des Gedankens. Frankfurt 1905. J. D. Sauerländers Verlag. Preis 50 Pfg.

Lussingrande, Lussinpiccolo. Lussin und die Inseln des Quarnero. Ein Wegweiser für Kurgäste und Ferienreisende. Mit 50 Abbild. u. 3 Karten. Wien, A. Hartlebens Verlag. Preis 1,80 Mk.

Maack, Dr. Ferdinand, Polarchemiatrie. Ein Beitrag zur Einigung alter und neuer Heilkunst. Mit Figuren. Leipzig 1905. Max Altmann. Preis 1,20 Mk.

Maennel, Dr. B., Vom Hilfsschulwesen. Sechs Vorträge. Leipzig 1905. B. G. Teubner. Preis 1 Mk.

Mittelhäuser, Dr. E. Unfall und Nervenerkrankung. Eine sozial-medizinische Studie. Halle 1905. Carl Marhold. Preis 1,50 Mk.

Munk, Dr. Maxim., Die Hygiene des Schulgebäudes. Mit 16 Illustrationen. Brünn 1905. Karafiat &. Sohn. Preis 2,15 Mk.

Rambousek, Dr. Josef, Lehrbuch der Gewerbehygiene. Mit 64 Abb. und 3 Tafeln. 8 Bogen gr. 8°. Wien, A. Hartleben. Preis 5 Mk.

Schmedding, A., Die Gesetze, betreffend Bekämpfung ansteckender Krankheiten, und zwar 1. Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900. 2. Preussisches Gesetz, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. August 1905 nebst Ausführungsbestimmungen erläutert für Preussen. Münster i. W. 1905. Aschendorffsche Buchhdlg. Preis gebd. 2,60 Mk.

Stadelmann, Dr. Heinrich, Geisteskrankheit und Naturwissenschaft. Geisteskrankheit und Sitte. Geisteskrankheit und Genialität. Geisteskrankheit und Schicksal. München 1905. Ärztliche Rundschau (Otto Gmelin). Preis 1 Mk.

— — Das Wesen der Psychose auf Grundlage moderner naturwissenschaftlicher Anschauung. Heft V. Die Paranoia. Heft VI. Die Epilepsie. München 1905. Verlag der Ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin). Preis 3,50 Mk.

Steckel, Dr. W., Wie beuge ich einer Blinddarmentzündung vor? Wien 1906. Paul Knepler. Preis 1 Mk.

Digitized by Google

Verhandlungen des internationalen Vereines zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft auf der 27. Generalversammlung am 17. u. 18. Juni 1905 in Frankfurt a. M. Hamburg, Gebr. Lüdeking. Preis 1,20 Mk.

Weber, Dr. Hugo, Die Heilung der Lungenschwindsucht durch Beförderung der Kohlensäurebildung im Körper. Halle 1906. Carl Marhold. Preis 1. Mk.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen. **Die Verlagshandlung.**

In meinem Verlage erschien:

Mitteilungen aus Dr. Schmidts Laboratorium für Krebsforschung.

I. Heft. **Dr. O. Schmidt:** Über das Vorkommen eines protozoonartigen Parasiten in den malignen Tumoren und seine Kultur ausserhalb des Tierkörpers. Weitere Resultate einer spezifischen Therapie des Karzinoms. 73 Seiten. Mit drei Tafeln. Preis Mk. 4.—.

II. Heft. **Dr. O. Schmidt:** Einige Dauerresultate nach Behandlung Krebskranker mit Kankroidin Schmidt. —
Dr. O. Profé: Übertragbare Neubildungen bei weissen Mäusen nach Impfung mit Reinkulturen des Schmidtschen Parasiten. — Vorläufige Mitteilung über Immunisierungsversuche bei Mäusen, welche durch Tumor-Transplantation infiziert wurden. — Über das Vorkommen eines Mikrokokken in Tumoren. 36 Seiten. Mit 1 Doppeltafel und 3 Textfiguren. Preis Mk. 2.—.

Martin Hager, Verlagsbuchhandlung, Bonn a. Rh.

Verlag von Martin Hager, Bonn.

In meinem Verlage erschien:

Der Alkohol als Nahrungsstoff.

Nach einem Vortrag in der VIII. Jahresversammlung des Vereins abstinenter Ärzte des deutschen Sprachgebietes auf der 75. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte in Kassel am 25. Sept. 1903

von

Professor Dr. **Rudolf Rosemann,**

Privatdozent und Assistent am physiologischen Institut in Bonn.

gr. 8°. 21 S. **Preis 80 Pfg.**

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Januar 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	285	362	365	..	..	4	26	4	..	..	..	..	..	1	..	3	27
Bielefeld	städt. Krankenhaus	144	134	106	..	..	..	4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Minden	städtisches Krankenhaus	43	65	80	..	..	..	2	4	..	1	..	..	..	..	..	..	7
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	63	62	42	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2
Dortmund	Luisenhospital	384	391	453	..	..	2	3	4	3	..	1	..	..	..	1	2	40
Hagen i. W.	städtisches Hospital	111	132	147	..	..	..	1	4	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp	399	472	439	..	..	..	2	10	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Hamm	städtisches Krankenhaus	66	88	107	..	..	..	1	6	..	4	..	..	..	..	..	..	4
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	89	103	104	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Siegen	städt. Hospital	71	95	142	..	..	..	3	4	..	..	..	..	..	..	..	3	9
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	478	536	657	..	..	..	5	6	2	5	..	..	1	6	..	6	35
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	47	49	34	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Schwelm	städtisches Krankenhaus	55	54	**47**	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	2
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	199	209	194	..	..	..	3	15	..	..	..	..	..	..	..	..	17
„	Marienhospital	314	346	268	..	..	..	9	16	..	..	..	..	..	..	..	2	13
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	471	526	852	..	..	1	2	29	..	2	..	..	..	2	..	6	44
Elberfeld	St. Josephshospital	184	202	198	..	..	..	1	3	..	1	..	..	..	..	..	2	16
„	städtisches Krankenhaus	350	433	438	..	..	3	3	11	1	1	..	..	..	..	..	3	27
Barmen	„ „	263	313	302	..	..	1	1	2	..	4	..	2	..	..	..	2	31
Crefeld	„ „	225	280	230	..	..	..	1	..	..	2	..	..	..	..	..	1	21
Remscheid	„ „	92	102	110	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	2	8
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krankenhaus	208	260	230	..	..	..	6	..	..	2	..	..	..	1	..	..	9
Solingen	städtisches Krankenhaus	126	140	135	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	1	13
Viersen	„ „	81	72	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rheydt	„ „	74	78	64	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	2	4
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	161	171	170	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	1	5
Neuss	städtisches Krankenhaus	78	82	65	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Mülheim-Styrum	„ „	76	102	98	..	..	..	2	5	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Ruhrort	Hanielstiftung	62	63	62	..	..	..	2	3	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	10	13	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Mariahilf-Krankenhaus	349	410	431	..	..	7	6	5	10	1	..	..	..	..	1	24[1]	27
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	142	149	101	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	105	112	120	..	..	..	6	1	1	1	..	..	..	..	..	..	13
Eschweiler	St. Antoniushospital	95	93	41	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..	9
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	41	43	22	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemhospital	103	96	36	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	850	900	121	..	2	15	24	44	6	2	..	..	..	1	..	7	75
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	129	135	110	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	141	181	154	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	3	11
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	256	265	269	..	..	1	1	2	..	1	..	..	..	..	..	..	9
Kalk	St. Josephshospital	155	169	165	..	..	..	3	2	..	..	..	..	1	..	..	1	13
Trier	städt. Hospital u. Stadtlazarett	129	129	45	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Saarbrücken	Bürgerhospital	53	107	145	..	..	..	1	1	..	4	..	..	..	..	..	..	9
Koblenz	„	173	193	271	..	..	9	..	2	..	..	..	..	..	..	..	3	17
Kreuznach	„	54	54	69	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	„	98	127	150	..	..	..	2	10	2	..	..	..	..	1	..	1	9
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	297	344	426	..	..	3	11	..	..	1	..	..	..	..	..	2	21
Kassel	Landkrankenhaus	319	331	336	..	..	..	2	15	..	5	..	..	2	..	..	1	22
Fulda	„	191	213	178	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Eschwege	„	34	52	59	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rinteln	„	24	39	38	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	46	53	36	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3

1) Hier unter 23 Influenza.

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Januar 1905.

Monat Januar 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	78449	212	31,9	131	17	19,7	..	3	3	5	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Bielefeld	77337	174	26,5	77	17	11,7	..	..	4	..	..	1	..	..	..	3	1	..	..
Paderborn	26089	94	42,4	40	4	18,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Minden	25766	45	20,6	51	16	23,3	..	..	..	..	2	..	..	..	..	1	1	..	..
Dortmund	171608	584	40,0	262	86	18,0	..	..	5	6	..	1	..	2	3	9	9	2	..
Gelsenkirchen	153935	646	49,4	206	60	15,8	..	..	7	..	..	1	..	..	2	11	6	3	..
Bochum	122674	444	42,6	171	45	16,4	..	1	3	3	1	3	..	..	..	4	7	..	..
Hagen	77973	228	34,4	108	31	16,3	..	..	1	3	2	..	..	..	..	5	2	3	..
Witten	36921	114	36,3	73	13	23,3	..	3	..	4	..	..	..	..	..	1	3	..	..
Hamm	36646	114	36,6	68	22	21,8	..	..	..	3	..	1	..	..	..	..	..	1	..
Iserlohn	29089	79	32,0	53	9	21,5	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Siegen	24766	66	31,4	55	16	26,2	..	..	2	2	1	..	..	..	..	..	2	..	..
Schwelm	18449	52	33,3	21	5	13,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Lippstadt	13876	45	38,2	20	5	17,0	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2	..	1	..
Altena	13187	37	33,0	23	6	20,5	..	..	..	1	..	2	..	..	..	..	1	..	..
Düsseldorf	242833	702	34,0	361	115	17,5	..	1	1	5	3	1	..	2	3	18	5	1	..
Essen a. d. Ruhr	223621	707	37,2	294	81	15,5	..	6	5	11	1	1	..	1	8	12	11	1	3
Elberfeld	169606	420	29,2	245	45	17,0	..	1	3	6	4	2	..	1	19	6	6	1	..
Barmen	153400	386	29,6	262	66	20,1	..	6	..	6	1	1	..	..	13	15	2	1	..
Crefeld	111590	233	24,6	155	35	16,4	..	3	2	..	..	..	..	..	..	3	1	2	..
Duisburg	110550	400	42,6	187	77	19,9	..	3	4	..	..	1	..	..	1	15	6	3	..
Mülheim a. d. R.	91375	349	45,0	121	60	15,6	..	..	3	5	1	1	..	..	..	9	3	1	1
Remscheid	68021	194	33,6	104	33	18,0	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..
M.-Gladbach	62020	187	35,5	93	19	17,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Oberhausen	53143	205	45,4	83	47	18,4	..	1	1	..	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Solingen	49307	131	31,3	93	26	22,2	..	..	..	1	2	..	..	..	..	3	2	1	..
Meiderich	41713	143	40,4	72	34	20,3	..	..	..	5	..	..	..	1	..	5	..	..	..
Rheydt	38407	129	39,6	55	17	16,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Ruhrort	37810	147	45,8	68	25	21,2	..	..	..	2	..	1	..	1	..	2	1	..	..
Neuss	30941	109	41,5	48	12	18,3	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Viersen	26169	96	43,2	42	11	18,9	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	1	..	..
Wesel	22749	52	26,9	41	12	21,2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Wermelskirchen	16917	41	28,5	28	8	19,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ronsdorf	13750	32	27,4	18	2	15,4	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	..	..
Lennep	9704	23	27,9	17	1	20,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Aachen	147282	393	31,4	237	52	18,9	..	..	1	..	5	..	..	1	..	6	7	2	1
Düren	29568	84	33,4	64	18	25,5	..	..	..	..	1	1	..	..	..	3	1	..	..
Eschweiler	23670	69	34,3	57	7	28,4	..	1	..	2	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Eupen	14297	32	26,4	25	4	20,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	14249	45	37,2	26	8	21,5	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Cöln	420347	1319	36,9	736	221	20,6	..	13	4	8	9	2	..	4	47	28	15	6	..
Bonn[1]	80978	264	38,4	172	41	25,0	..	5	..	2	4	..	..	..	..	4	..	..	..
Mülheim a. Rh.	53367	151	33,3	86	25	19,0	..	5	..	2	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Kalk	24211	77	37,4	43	17	20,9	..	..	1	..	2	..	..	..	2	1	1	..	..
Trier	46696	114	28,7	84	7	22,2	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Malstatt-Burbach	36584	146	47,0	65	27	20,9	..	..	..	1	..	1	..	..	1	1	2	..	..
Saarbrücken	27648	74	31,5	47	13	20,0	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	1	..	..
St. Johann	24484	55	28,4	37	10	17,8	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Koblenz	53484	107	23,6	86	23	18,9	..	2	..	..	3	..	..	..	4[2]	2	3	..	..
Kreuznach	22736	46	23,8	38	7	19,7	..	..	..	1	4	1	..	..	..	1	2	1	..
Neuwied	16679	47	33,2	33	9	23,3	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	96304	208	25,4	167	20	20,4	..	..	4	1	..	..	..	..	..	..	2	4	1
Kassel	120554	281	27,3	170	30	16,5	..	..	..	3	..	1	..	..	..	10	6		

1) Bonn: darunter 5,2 ‰ Geburten, 5,5 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten. 2) Influenza.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Februar 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit.u.Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	362	331	270	..	..	..	6	6	..	..	..	..	1	..	..	1
Bielefeld	städt. Krankenhaus	134	132	113	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Minden	städtisches Krankenhaus	65	59	54	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	62	60	39	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Dortmund	Luisenhospital	391	410	479	..	1	1	3	10	..	6	..	..	..	..	..	5
Hagen i. W.	städtisches Hospital	132	133	117	.	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	472	456	334	..	..	1	3	10	..	2	..	..	..	..	..	5
Hamm	städtisches Krankenhaus	88	89	95	..	..	..	2	..	..	7	..	..	..	..	..	2
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	103	96	73	.	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..	..	.
Siegen	städt. Hospital	95	91	112	..	..	2	11	3	..	..	..	..	..	..	..	1
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	536	480	416	..	..	..	11	9	1	1	.	..	2	6	..	5
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	49	53	29	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	54	58	34	..	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	209	228	181	..	..	..	8	8	.	..	..	..	1	..	..	..
„	Marienhospital	346	325	229	..	..	..	..	3	..	..	.	..	..	..	..	1
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	526	530	761	..	..	..	9	23	..	3	..	..	..	2	..	7
Elberfeld	St. Josephhospital	202	178	137	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	2
„	städtisches Krankenhaus	433	393	321	..	..	2	6	8	..	..	..	..	..	1	..	2
Barmen	„ „	313	299	261	..	..	2	..	6	..	6	..	..	..	..	..	..
Crefeld	„ „	280	254	182	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	4	..	2
Remscheid	„ „	102	111	94	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	260	273	199	..	..	..	1	5	..	..	..	..	..	..	..	2
Solingen	städtisches Krankenhaus	140	124	108	..	..	..	..	2	..	..	..	..	1	..	..	2
Viersen	„ „	72	75	34	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Rheydt	„ „	78	75	60	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	171	145	129	..	..	1	..	3	..	..	..	..	..	..	..	2
Neuss	städtisches Krankenhaus	82	70	35	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	1
Mülheim-Styrum	„ „	102	83	52	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Ruhrort	Hanielstiftung	63	62	63	..	..	..	2	.	..	1	..	..	..	..	..	..
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	13	12	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Mariahilf-Krankenhaus	410	434	418	..	..	9	5	3	25	2	..	..	..	..	..	20
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	149	142	96	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düren	städtisches Hospital	112	109	84	..	..	..	1	..	..	.	..	..	..	..	..	..
Eschweiler	St. Antoniushospital	93	82	32	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	1	..	..
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	43	54	32	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	Bethlehemhospital	96	86	24	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	900	862	898	..	..	12	22	44	4	2	..	..	..	1	..	5
Cöln-Deutz	städtisches Hospital.	135	113	80	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	181	161	111	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	265	242	225	..	..	..	6	3	..	..	..	..	..	..	..	1
Kalk	St. Josephhospital	169	166	124	..	..	..	2	5	..	..	..	..	..	..	..	2
Trier	städt. Hospital u. Stadtlazarett	129	141	35	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Saarbrücken	Bürgerhospital	107	99	103	..	..	..	1	..	1	5	..	..	..	..	..	2
Koblenz	Bürgerhospital	193	182	225	..	..	2	1	5	3	..	..	..	..	1	..	1
Kreuznach	„	54	65	65	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Neuwied	„	127	131	131	..	..	..	..	15	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	344	319	332	..	..	7	27	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Kassel	Landkrankenhaus	331	324	324	..	..	..	3	9	..	2	..	..	..	1	..	..
Fulda	„	213	227	182	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..
Eschwege	„	52	51	51	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Rinteln	„	39	22	21	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	53	53	34	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	1

1) Darunter 19 Influenzafälle.

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassa pro Monat Februar 1905.

Monat Februar 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	78000	205	33,7	125	21	20,9	..	2	2	6	..	..	..	..	..	3	1	..	
Bielefeld	77337	144	24,3	72	19	12,1	..	..	..	..	3	..	..	..	..	2	1	1	
Paderborn	26089	99	49,5	36	2	18,0	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	
Minden	25766	47	23,8	36	4	18,2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	4	..	
Dortmund	171608	565	42,9	253	57	19,2	..	2	..	6	1	7	..	2	7	8	11	4	
Gelsenkirchen	160843	625	50,7	184	66	14,9	..	1	3	4	1	..	..	..	1	15	6	3	
Bochum	122674	441	46,8	178	46	18,9	..	3	3	5	..	..	..	..	..	7	8	1	
Hagen	77973	253	42,3	97	30	16,2	..	..	1	2	4	..	..	..	..	1	3	3	
Witten	36921	105	37,0	57	8	20,1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	3	
Hamm	36740	107	38,0	44	18	15,6	..	..	..	1	1	1	..	..	..	6	1	1	
Iserlohn	29089	60	26,9	27	10	12,1	..	2	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	
Siegen	24766	67	35,3	30	7	15,8	..	..	.	2	1	..	..	..	..	..	1	..	
Schwelm	18449	38	26,8	15	3	10,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	
Lippstadt	13876	56	52,6	21	9	19,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Altena	13187	25	24,7	10	1	9,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Düsseldorf	242833	676	36,3	301	86	16,2	..	1	..	5	..	..	..	1	1	8	6	2	
Essen a. d. Ruhr	223621	650	37,9	265	69	15,4	..	2	12	8	1	..	..	3	12	15	5	1	
Elberfeld	173127	429	32,3	199	50	15,0	..	5	..	7	2	..	..	..	1	10	5	2	
Barmen	153550	402	34,1	178	45	15,1	..	1	..	3	1	1	..	1	12	10	2	3	
Crefeld	111590	213	21,9	133	18	15,6	..	..	..	1	..	..	..	1	..	6	3	1	
Duisburg	115117	359	40,6	124	40	14,0	..	2	1	2	2	..	..	2	1	7	3	1	
Mülheim a. d. R.	91623	343	48,8	132	45	18,8	..	..	5	2	..	1	..	..	1	10	2	1	
Remscheid	68021	182	34,9	87	18	16,7	..	4	1	..	..	..	..	..	..	1	1	1	
M.-Gladbach	62020	180	37,8	83	24	17,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	
Oberhausen	53143	195	47,8	67	36	16,4	..	1	..	..	..	..	..	..	..	5	4	..	
Solingen	49307	120	31,7	63	16	16,7	..	1	..	..	2	..	..	1	..	..	..	1	
Meiderich	41413	154	48,5	65	29	20,5	..	..	..	3	..	..	..	..	..	8	3	..	
Rheydt	38503	133	45,0	56	17	18,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1	1	
Ruhrort	37810	130	44,9	51	19	17,6	..	..	..	1	1	..	1	..	..	1	3	..	
Neuss	30941	99	41,7	45	21	19,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	
Viersen	26169	89	44,3	43	14	21,4	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2	..	..	
Wesel	22749	38	21,8	29	8	16,6	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	1	..	
Wermelskirchen	16917	31	23,9	26	14	20,0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	..	..	
Ronsdorf	13750	22	20,8	21	3	19,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	
Lennep	9704	28	36,7	13	1	17,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Aachen	147378	361	31,9	219	73	19,4	..	4	..	1	13	1	..	1	..	8	4	3	1
Düren	29568	90	39,7	49	19	21,6	..	..	1	..	1	..	..	..	..	3	..	..	
Eschweiler	23670	77	42,4	34	8	18,7	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	2	1	
Eupen	14297	28	25,5	22	9	20,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	
Stolberg	14249	48	43,9	24	7	21,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	2	..	
Cöln	421810	1266	39,1	589	174	18,2	..	7	2	17	5	1	..	1	30	24	5	2	
Bonn[1]	80978	276	44,4	161	42	25,9	..	..	..	1	1	..	..	..	..	3	..	..	
Mülheim a. Rh.	53367	153	37,4	68	24	16,6	..	1	3	..	..	..	..	..	..	6	1	..	
Kalk	24211	72	38,8	32	7	17,2	..	..	1	2	..	..	..	..	..	1	..	..	
Trier	46696	99	27,7	66	11	18,5	..	..	..	4	..	..	..	..	..	1	1	..	
Malstatt-Burbach	36584	132	47,0	30	12	10,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	..	
Saarbrücken	27648	66	31,1	34	6	16,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	2	
St. Johann	24484	69	36,7	36	9	19,2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	1	..	
Koblenz	53484	118	28,7	65	20	15,8	..	2	..	2	..	..	..	..	..	4	..	..	
Kreuznach	22736	46	26,4	38	5	21,8	..	..	..	2	1	1	..	..	..	..	..	1	
Neuwied	16679	38	29,7	31	6	24,2	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	
Wiesbaden	96304	205	27,7	120	23	16,2	..	1	11	..	..	..	..	..	..	2	..	..	
Kassel	120554	253	27,3	137	24	14,8	..	..	1	3	..	1	..	..	..	6	2	1	

1) Bonn: darunter 6,6 ‰ Geburten und 6,9 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat März 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	331	294	305	..	..	..	9	6	..	..	..	..	2	2	..	3	87
Bielefeld	städt. Krankenhaus	132	99	94	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	12
Minden	städtisches Krankenhaus	59	55	53	..	..	..	..	1	..	6	..	..	..	..	..	..	5
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	60	55	45	..	..	..	2	1	..	1	..	..	..	1	..	..	2
Dortmund	Luisenhospital	410	369	231	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	36
Hagen i. W.	städtisches Hospital	133	118	118	.	..	..	3	1	..	..	..	..	..	..	..	1	8
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	456	424	379	..	..	..	8	7	..	3	..	..	..	..	..	2	32
Hamm	städtisches Krankenhaus	89	77	85	..	..	..	..	1	..	7	..	..	..	..	..	1	3
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	96	94	78	.	..	..	..	8	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Siegen	städt. Hospital	91	85	97	..	..	..	7	6	..	..	..	..	..	..	..	2	9
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	480	430	497	..	..	2	8	8	3	1	.	..	4	2	..	5	28
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	53	58	42	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	3
Schwelm	städtisches Krankenhaus	58	51	35	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	228	220	180	..	..	..	3	21	1	1	.	..	..	..	..	2	12
„	Marienhospital	325	285	241	..	..	..	5	5	..	1	.	..	..	..	..	2	24
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	530	516	798	..	..	1	7	21	..	3	..	..	..	1	..	10	27
Elberfeld	St. Josephhospital	178	184	197	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	4	20
„	städtisches Krankenhaus	393	334	307	..	..	3	6	26	1	4	..	..	1	1	..	1	27
Barmen	„ „	299	255	272	..	..	2	1	6	..	6	..	..	..	..	..	..	19
Crefeld	„ „	254	289	249	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	23
Remscheid	„ „	111	91	85	..	..	2	1	3	..	..	..	1	..	..	..	1	6
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	273	252	206	..	..	..	1	6	..	1	..	..	..	..	..	1	14
Solingen	städtisches Krankenhaus	124	133	118	..	..	..	..	4	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Viersen	„ „	75	82	40	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Rheydt	„ „	75	60	50	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	145	169	161	..	..	1	..	8	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	70	73	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Mülheim-Styrum	„ „	83	76	76	..	..	1	2	2	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Ruhrort	Hanielstiftung	62	46	44	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	12	10	6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Aachen	Mariahilf-Krankenhaus	434	398	425	..	..	4	4	7	18	3	..	..	..	..	..	1	41
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	142	173	127	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Düren	städtisches Hospital	109	115	100	..	..	..	2	..	..	6	..	..	..	1	..	1	9
Eschweiler	St. Antoniushospital	82	84	49	..	..	..	1	4	..	.	..	..	..	..	..	..	6
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	54	32	17	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemhospital	86	68	19	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	862	836	914	..	..	5	17	40	3	..	..	..	..	..	..	7	84
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	113	99	101	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	161	177	103	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	10
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	232	216	206	..	..	..	4	1	..	..	..	..	..	..	..	4	12
Kalk	St. Josephhospital	166	146	109	..	..	..	2	4	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Trier	städt. Hospital	141	156	62	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	5
Saarbrücken	Bürgerhospital	99	107	123	..	..	2	2	2	..	1	..	..	..	1	..	..	7
Koblenz	Bürgerhospital	182	182	210	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	..	..	2	11
Kreuznach	„	65	57	61	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Neuwied	„	131	136	141	..	..	..	1	16	2	1	..	..	..	..	..	3	12
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	319	316	390	..	..	15	20	1	..	1	..	..	..	..	..	1	34
Kassel	Landkrankenhaus	324	327	336	..	..	..	2	6	..	2	..	..	2	..	..	..	21
Fulda	„	227	190	181	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	12
Eschwege	„	51	53	44	..	..	..	..	6	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Rinteln	„	22	20	23	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	53	54	33	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat März 1905.

Monat März 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	78000	222	33,5	169	39	25,5	..	1	2	3	1	..	..	..	..	6	4	2	..
Bielefeld	77337	208	31,7	85	19	12,9	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Paderborn	26089	94	42,4	37	13	16,7	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Minden	25766	53	24,2	27	6	12,3	..	..	..	..	..	2	..	1	..	1	..	..	..
Dortmund	171608	595	40,8	247	79	19,9	..	..	5	6	..	2	..	..	8	3	6	3	..
Gelsenkirchen	160843	687	50,3	180	64	13,2	..	..	9	2	..	..	1	2	..	9	5	..	1
Bochum	122674	438	42,0	213	53	20,4	..	..	4	1	1	1	..	1	..	8	7	..	..
Hagen	77973	232	35,0	95	33	14,3	..	..	1	4	..	1	..	..	..	2	1	1	..
Witten	36921	109	34,8	71	24	22,6	..	1	1	1	..	..	..	1	..	3	..	..	..
Hamm	36779	112	35,9	42	14	13,4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	2	1	..
Iserlohn	29089	83	33,6	34	4	13,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..
Siegen	24766	72	34,2	31	8	14,7	..	..	2	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Schwelm	18449	61	38,9	34	7	21,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..
Lippstadt	13876	53	45,0	28	6	23,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Altena	13187	34	30,4	15	2	13,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Düsseldorf	242833	760	36,8	349	96	16,9	..	..	3	5	5	..	..	..	..	14	9	8	..
Essen a. d. Ruhr	223621	738	38,9	248	63	13,1	..	5	5	7	..	1	..	..	9	12	3	2	1
Elberfeld	173127	449	30,5	241	62	16,4	..	2	2	5	3	3	..	..	6	8	4	6	..
Barmen	153700	452	34,6	181	43	13,9	..	6	..	2	2	1	..	2	2	7	3	3	..
Crefeld	111590	269	28,4	161	23	17,0	..	..	..	1	..	..	..	1	..	6	1	..	..
Duisburg	115117	389	39,8	153	40	15,6	..	2	3	3	1	..	..	..	1	5	4	2	1
Mülheim a. d. R.	92406	359	45,7	129	41	16,4	..	..	1	2	1	..	..	1	1	10	5	..	..
Remscheid	68021	215	37,2	65	24	11,2	..	1	..	..	1	..	..	..	..	2	1	2	..
M.-Gladbach	62020	219	41,6	103	37	19,5	..	..	1	1	..	..	..	..	..	3	3	1	..
Oberhausen	53143	217	48,1	86	37	19,1	..	..	..	1	..	1	..	..	..	9	3	..	..
Solingen	49307	126	30,1	63	17	15,0	..	..	1	..	2	1	..	..	..	1	..	2	..
Meiderich	41413	162	46,1	62	26	17,6	..	1	..	1	..	..	..	..	..	6	1	..	..
Rheydt	38507	124	37,9	45	10	13,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ruhrort	37810	148	46,1	43	15	13,4	..	..	..	1	..	..	..	..	1	2	1	..	..
Neuss	30941	115	43,7	53	19	20,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Viersen	26169	82	36,9	62	13	27,9	..	..	..	1	2	..	..	..	..	3	1	..	..
Wesel	22749	55	28,5	33	5	17,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	..	..
Wermelskirchen	16917	50	34,8	12	2	8,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ronsdorf	13750	29	24,8	12	1	10,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	9704	28	34,0	10	2	12,1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Aachen	147378	394	31,5	249	70	19,9	..	3	1	..	11	1	..	..	..	7	2	..	..
Düren	29568	76	30,3	61	18	24,3	..	..	1	..	4	1	..	..	..	1	2	..	..
Eschweiler	23670	76	37,8	52	15	25,9	..	..	..	..	6	1	..	..	..	1	..	..	..
Eupen	14297	29	23,9	21	6	16,5	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..
Stolberg	14249	47	38,8	24	5	19,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Cöln	422411	1338	37,3	658	204	18,3	..	8	1	14	7	..	..	5	25	39	6	7	..
Bonn[1]	80978	262	38,1	184	51	26,7	..	..	..	..	4	..	..	1	..	2	..	1	..
Mülheim a. Rh.	53367	141	31,1	63	16	13,9	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	3	1	..
Kalk	24211	85	41,3	39	14	19,0	..	..	..	2	2	..	..	..	..	1	2	..	..
Trier	46696	128	32,3	71	13	17,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Malstatt-Burbach	36584	185	59,5	56	27	18,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Saarbrücken	27648	76	32,4	41	8	17,5	..	..	1	..	..	1	..	..	..	3	..	2	..
St. Johann	24484	71	34,1	32	7	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	1	..
Koblenz	53484	115	25,3	70	21	15,2	..	3	..	..	1	..	..	..	..	2	2	..	..
Kreuznach	22736	56	29,0	43	9	22,3	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	1	..	..
Neuwied	16679	48	33,9	37	9	26,1	..	..	..	1	..	..	..	..	2	..	..	..	..
Wiesbaden	96304	224	27,4	154	20	18,8	..	3	7	1	..	1	..	..	..	1	7	..	..
Kassel	120554	263	25,7	166	27	16,2	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	3	1	..

1) Bonn: darunter 5,5 ‰ Geburten und 6,8 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat April 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen													Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	294	268	250	..	..	1	1	6	..	..	..	..	..	1	..	3	32
Bielefeld	städt. Krankenhaus	99	100	112	..	..	2	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..	11
Minden	städtisches Krankenhaus	55	52	36	..	..	..	1	1	..	..	..	1	..	..	..	..	2
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	55	63	40	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	3
Dortmund	Luisenhospital	369	339	396	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	..	..	5	16
Hagen i. W.	städtisches Hospital	118	101	88	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp	424	370	281	..	..	..	6	4	..	..	..	..	..	..	..	2	17
Hamm	städtisches Krankenhaus	77	70	79	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	94	90	67	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Siegen	städt. Hospital	85	65	70	..	..	..	3	3	..	..	..	..	..	..	..	1	8
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	430	430	432	..	1	..	12	3	..	6	..	1	6	2	..	4	27
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	58	49	28	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	51	49	32	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	220	198	166	..	..	..	6	6	2	..	..	..	..	..	..	1	16
„	Marienhospital	285	240	176	..	..	..	7	4	2	3	1	..	..	..	..	..	23
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	516	479	689	..	1	..	2	22	1	3	..	..	..	1	..	5	32
Elberfeld	St. Josephshospital	184	152	138	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	8
„	städtisches Krankenhaus	334	315	307	..	..	..	5	10	3	..	..	..	1	..	1	2	18
Barmen	„ „	255	253	202	..	..	..	..	6	..	2	..	..	..	..	..	4	18
Crefeld	„ „	289	209	146	..	..	..	..	3	..	2	..	..	..	..	..	1	16
Remscheid	„ „	91	82	98	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krankenhaus	252	216	166	..	..	1	5	3	..	..	..	..	..	..	..	1	11
Solingen	städtisches Krankenhaus	133	111	85	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..	1	..	..	12
Viersen	„ „	82	78	42	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rheydt	„ „	60	52	31	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	4
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	169	136	111	..	..	1	..	8	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Neuss	städtisches Krankenhaus	73	62	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Mülheim-Styrum	„ „	76	61	50	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Ruhrort	Hanielstiftung	46	42	38	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	10	12	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Mariahilf-Krankenhaus	398	320	342	..	..	4	5	10	17	5	..	..	..	..	..	..	31
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	173	156	97	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Düren	städtisches Hospital	115	100	75	..	..	..	2	2	1	..	..	..	..	..	..	5	8
Eschweiler	St. Antoniushospital	84	71	30	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	32	37	16	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Stolberg	Bethlehemhospital	68	67	77	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	836	944	812	..	..	8	18	32	6	2	..	..	..	..	..	6	63
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	99	108	84	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	2
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	177	157	86	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	216	220	174	..	..	6	3	3	..	..	..	..	..	..	..	2	11
Kalk	St. Josephshospital	146	125	100	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	6
Trier	städt. Hospital	156	141	50	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	8
Saarbrücken	Bürgerhospital	107	122	122	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	8
Koblenz	„	182	154	180	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	1	..	..	14
Kreuznach	„	57	54	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Neuwied	„	136	121	121	..	..	..	3	12	..	..	..	..	..	..	..	1	5
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	316	300	318	..	..	5	13	2	..	2	..	..	..	..	..	2	31
Kassel	Landkrankenhaus	327	302	304	..	..	3	1	11	..	2	..	..	2	..	..	2	23
Fulda	„	190	149	139	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	1	7
Eschwege	„	53	39	38	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	1	..	..	3
Rinteln	„	20	13	8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	54	52	34	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..	2

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat April 1905.

Monat April 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster . . .	78000	198	30,9	127	28	19,8	..	..	1	1	..	..	..	..	..	4	2	1	..
Bielefeld . . .	77337	177	27,8	78	20	12,3	..	3	2	1	..	..	..	..	..	6	..	2	..
Paderborn . . .	26801	101	45,8	36	9	16,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Minden . . .	26171	51	23,7	28	6	13,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	2	1	1	..
Dortmund . . .	171608	546	38,7	236	78	16,7	..	..	3	1	3	..	..	..	4	5	16	5	..
Gelsenkirchen .	160843	651	49,2	188	60	14,2	..	..	12	3	2	1	..	..	3	14	6	3	..
Bochum . . .	122674	433	42,9	164	37	16,3	..	2	3	3	..	1	..	1	..	14	5	..	..
Hagen	77973	240	37,4	90	17	14,0	..	..	..	1	1	..	..	..	..	2	2	1	..
Witten	37871	106	34,0	52	10	16,7	..	..	1	1	..	..	..	1	..	1	4	1	1
Hamm	37205	133	59,5	45	11	20,1	..	..	..	..	..	3	..	..	..	2	4	..	..
Iserlohn . . .	29598	80	32,9	39	6	16,0	..	..	..	3	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Siegen	24766	65	31,9	30	6	14,7	..	..	1	1	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Schwelm . . .	18449	49	32,3	30	6	19,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt . . .	13876	50	43,8	25	3	21,9	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..
Altena	13187	43	39,7	20	8	18,4	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf . . .	248292	944	46,3	313	84	15,3	..	1	1	1	1	3	..	1	1	18	1	5	2
Essen a. d. Ruhr	223621	715	38,9	229	61	12,5	..	2	4	8	..	1	..	1	8	11	5	4	..
Elberfeld . . .	173127	453	31,8	207	63	14,5	..	1	3	3	1	..	..	..	4	11	2	1	1
Barmen	153700	390	30,9	177	48	14,0	..	6	2	2	1	..	..	..	10	4	2	2	..
Crefeld . . .	111590	247	26,9	134	31	14,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	7	4	1	..
Duisburg . . .	115117	402	42,4	149	37	15,7	..	..	1	2	1	1	..	..	..	9	5	..	..
Mülheim a. d. R.	93074	302	39,5	130	49	17,0	..	2	1	2	1	1	..	..	1	12	2	1	..
Remscheid . . .	68021	169	30,2	76	21	13,6	..	2	.	1	..	..	..	..	..	2	1	1	..
M.-Gladbach . .	62020	160	31,4	93	33	18,2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	9	..	2	..
Oberhausen . .	53143	191	43,7	72	28	16,5	..	2	3	..	4	..	..	..	..	4	1	..	..
Solingen . . .	49307	114	28,1	70	12	17,3	..	1	1	..	..	..	..	..	..	2	2	2	1
Meiderich . . .	41413	130	38,2	57	23	16,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	2	..	..
Rheydt	38603	120	37,8	49	14	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Ruhrort	39191	159	49,3	32	7	9,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	1	..	..
Neuss	31630	90	34,6	39	9	15,0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Viersen	26562	69	31,6	38	9	17,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wesel	22806	63	33,6	27	6	14,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wermelskirchen .	17321	32	22,5	21	5	14,7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..
Ronsdorf . . .	13750	25	22,1	12	3	10,6	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..
Lennep	9704	20	25,1	9	1	11,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	147438	330	27,2	254	69	21,0	..	..	1	2	14	1	..	..	..	6	1	..	..
Düren	29583	90	37,0	48	14	19,7	..	..	..	2	2	..	..	1	..	5	..	..	..
Eschweiler . . .	24163	87	43,8	47	19	23,7	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Eupen	14297	24	20,4	27	6	22,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Stolberg . . .	14249	48	41,0	18	3	15,4	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Cöln	423190	1221	35,1	555	175	16,0	..	4	2	8	1	.	..	2	12	43	9	8	1
Bonn[2]	80978	268	40,2	123	35	18,5	..	..	..	2	..	..	..	..	..	4	..	2	..
Mülheim a. Rh. .	53367	142	32,4	65	20	14,8	..	1	1	1	..	..	..	..	..	5	1	..	..
Kalk.	25217	76	36,7	30	10	14,5	..	..	..	..	3	..	..	..	..	1	1	..	..
Trier	46696	98	25,5	64	12	16,7	..	..	..	1	..	1	..	..	..	1	1	1	2
Malstatt-Burbach	38088	141	45,0	47	18	15,0	..	..	1	..	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Saarbrücken . .	28879	75	31,6	48	7	20,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..
St. Johann . . .	25382	58	27,8	34	6	16,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Koblenz . . .	53484	111	25,2	70	26	15,9	..	2	..	..	..	..	..	1	..	3	..	..	..
Kreuznach . . .	23131	70	36,8	35	4	18,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Neuwied . .	16679	50	36,5	28	6	20,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden . .	97093	194	24,3	141	19	17,7	..	2	2	..	..	1	..	..	1	1	2	4	1
Kassel	120554	264	26,6	157	35	15,8	..	..	..	4	..	..	..	..	..	6	1	3	..

8 1) 1 Hinrichtung. 2) Bonn: darunter 6,6 ‰ Geburten, 4,8 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	268	258	239	..	..	1	3	1	..	..	..	..	..	..	..	3	8
Bielefeld	städt. Krankenhaus	100	87	74	..	..	..	2	1	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Minden	städtisches Krankenhaus	52	50	46	..	..	..	4	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	63	64	51	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Dortmund	Luisenhospital	339	496	495	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	..	3	26
Hagen i. W.	städtisches Hospital	101	110	116	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	..	1	12
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	370	386	336	..	..	..	7	6	2	1	1	..	..	..	..	3	25
Hamm	städtisches Krankenhaus	70	67	89	2	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	90	80	71	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Siegen	städt. Hospital	65	86	136	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	430	450	568	..	..	..	19	6	2	1	..	..	5	2	..	7	29
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	49	49	30	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	49	45	34	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	198	205	154	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	8
„	Marienhospital	240	263	228	..	..	1	13	10	2	..	..	..	1	..	..	5	17
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	479	493	797	..	..	1	2	10	1	4	..	..	..	..	..	4	32
Elberfeld	St. Josephshospital	152	156	158	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	11
„	städtisches Krankenhaus	315	332	365	..	..	5	4	9	2	1	..	..	2	..	..	4	27
Barmen	„ „	253	285	299	..	..	..	10	2	..	3	..	..	..	..	..	4	18
Crefeld	„ „	209	237	250	..	..	..	..	1	..	6	..	..	..	..	..	3	17
Remscheid	„ „	82	72	95	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	6
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krankenhaus	216	199	237	..	..	2	4	3	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Solingen	städtisches Krankenhaus	111	126	142	..	..	..	1	3	2	..	..	..	..	..	..	1	11
Viersen	„ „	78	72	31	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rheydt	„ „	52	63	49	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	136	127	127	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	1	..	4
Neuss	städtisches Krankenhaus	62	65	48	..	..	..	..	2	..	..	2	..	..	..	..	..	3
Mülheim-Styrum	„ „	61	66	63	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Ruhrort	Hanielstiftung	42	51	50	..	..	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	1	..
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	12	13	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Aachen	Mariahilf-Krankenhaus	320	368	434	..	..	5	6	5	11	2	..	..	..	..	..	5	1) 21
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	156	166	151	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Düren	städtisches Hospital	100	108	110	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	2	5
Eschweiler	St. Antoniushospital	71	75	31	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Eupen	St. Nikolaushospital	37	35	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemhospital	78	76	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	944	852	940	..	..	19	22	38	10	3	..	..	..	..	..	9	72
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	108	113	91	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	157	139	89	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	220	211	210	..	..	3	6	4	..	1	..	..	1	..	..	1	13
Kalk	St. Josephshospital	125	148	153	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Trier	städt. Hospital	141	139	50	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Saarbrücken	Bürgerhospital	122	124	124	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	9
Koblenz	„	154	155	194	..	..	1	2	7	..	..	..	..	..	1	..	1	7
Kreuznach	„	54	49	51	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Neuwied	„	121	103	125	..	..	..	5	17	1	..	..	..	..	..	..	3	4
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	300	294	271	..	..	1	17	4	..	2	..	..	..	..	..	4	60
Kassel	Landkrankenhaus	302	307	324	..	..	1	..	4	..	2	..	..	1	..	1	1	27
Fulda	„	149	179	188	..	..	..	1	2	..	2	..	..	..	..	..	..	11
Eschwege	„	39	48	41	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Rinteln	„	13	15	15	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	.
Schmalkalden	„	52	58	55	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	4

1) darunter 1 Influenza.

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai 1905.

Monat Mai 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	78000	208	31,4	107	15	16,1	..	1	1	1	..	2	..	..	..	6	..	3	..
Bielefeld	77337	190	28,9	84	19	12,8	..	3	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Paderborn	26801	85	37,3	32	2	14,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Minden	26171	58	26,1	29	1	13,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	2	..
Dortmund	171608	598	41,0	200	58	13,7	..	..	1	..	..	1	..	2	2	9	7	3	..
Gelsenkirchen	160843	634	46,4	179	72	13,1	..	..	10	4	2	1	..	..	1	15	7	3	..
Bochum	122674	460	44,1	169	51	16,2	..	..	2	3	1	..	..	..	..	8	4	..	..
Hagen	77973	232	35,0	99	24	14,9	..	1	..	2	..	1	..	..	..	6	2	4	..
Witten	37871	90	28,0	68	18	21,1	..	..	2	2	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Hamm	37370	99	31,2	48	11	15,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	1	..	..
Iserlohn	29598	66	26,3	34	9	13,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Siegen	24766	74	35,2	32	8	15,2	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Schwelm	18884	57	35,5	24	5	15,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Lippstadt	14128	50	41,7	15	3	12,5	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Altena	13187	25	22,3	18	4	16,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Düsseldorf	242833	704	34,1	305	83	14,7	..	5	..	1	7	..	..	2	2	27	11	6	..
Essen a. d. Ruhr	223621	667	35,1	263	72	13,8	..	1	4	11	2	1	..	..	11	11	10	1	..
Elberfeld	173124	456	31,0	219	61	14,9	..	2	..	2	2	..	..	..	5	20	6	6	..
Barmen	154400	418	31,9	173	38	13,2	..	1	1	1	1	..	..	..	9	7	7	5	..
Crefeld	111590	210	22,2	113	22	11,9	..	..	..	..	3	..	..	1	..	6	6	1	..
Duisburg	115117	401	41,0	117	33	12,0	..	..	3	..	2	2	..	..	1	5	6	2	..
Mülheim a. d. R.	93677	281	35,3	101	33	12,7	..	3	..	1	1	..	..	1	..	9	4	1	..
Remscheid	68201	164	28,3	91	18	15,7	..	..	..	2	1	..	..	1	..	2	4	1	..
M.-Gladbach	62020	191	36,3	93	31	17,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	7	2	..	..
Oberhausen	53143	221	49,0	93	38	20,6	..	1	4	..	..	..	..	1	..	3	8	1	..
Solingen	49307	139	33,2	72	23	17,2	..	1	..	..	5	..	..	..	..	2	..	..	..
Meiderich	41413	163	46,3	58	16	16,5	..	..	..	2	..	..	..	..	1	2	3	1	..
Rheydt	38647	108	32,9	48	14	14,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	3	..	..
Ruhrort	37810	148	46,1	83	35	25,8	..	3	..	1	4	..	..	..	..	3	2	1	..
Neuss	31630	95	35,4	31	10	11,5	..	..	..	1	..	..	..	..	1	2	..	..	..
Viersen	26562	69	30,6	27	7	12,0	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..
Wesel	22806	44	22,7	32	6	16,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Wermelskirchen	17321	37	25,1	20	..	13,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ronsdorf	13750	26	22,3	14	3	12,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Lennep	9704	14	15,0	12	1	14,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	147661	346	27,6	218	67	17,4	..	..	1	2	23	..	..	..	..	4	2	2	..
Düren	29583	79	31,4	41	8	16,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Eschweiler	24163	65	32,5	41	14	20,5	..	..	..	..	6	..	..	1	..	..	..	..	..
Eupen	14297	30	24,7	29	6	23,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	14249	42	34,7	29	16	24,0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	424900	1310	36,3	548	163	15,2	..	3	2	4	9	3	..	1	11	55	15	10	1
Bonn[1]	80978	269	39,1	170	50	24,7	..	..	2	2	1	..	..	..	..	9	5	1	..
Mülheim a. Rh.	53367	152	23,5	61	14	13,5	..	5	1	1	..	..	..	..	..	3	4	..	..
Kalk	25217	90	42,0	31	9	14,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Trier	47103	96	24,0	71	10	17,7	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	1	..	1
Malstatt-Burbach	38088	151	46,7	61	20	18,9	..	..	1	2	..	1	..	1	1	6	2	1	..
Saarbrücken	28879	70	28,6	39	8	15,9	..	..	1	..	1	..	..	..	..	1	..	2	..
St. Johann	25382	70	32,5	33	4	15,3	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	2	2	..
Koblenz	53484	124	27,3	61	19	13,4	..	..	..	1	..	1	..	1	..	5	2	1	..
Kreuznach	23300	63	31,8	40	8	20,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	3	..
Neuwied	16679	54	38,1	28	10	19,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Wiesbaden	97093	205	24,8	152	23	18,4	..	1	..	2	..	..	..	..	..	1	3	4	..
Kassel	120554	300	29,3	165	36	16,1	..	..	..	2	1	..	..	1	..	4	3	3	..

1) Bonn: darunter 6,83 ‰ Geburten, 6,39 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juni 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit.u.Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	258	259	228	..	..	..	6	3	..	1	..	..	..	..	..	1	16
Bielefeld	städt. Krankenhaus	87	97	91	..	..	1	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	7
Minden	städtisches Krankenhaus	50	52	34	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	64	68	38	..	..	..	2	..	..	7	..	..	..	..	..	1	2
Dortmund	Luisenhospital	496	445	355	..	1	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	27
Hagen i. W.	städtisches Hospital	110	109	92	.	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	386	376	312	..	..	..	4	10	2	1	..	..	1	1	..	1	22
Hamm	städtisches Krankenhaus	67	55	58	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	80	73	60	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	4
Siegen	städt. Hospital	86	83	85	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	450	482	509	..	..	..	15	6	..	..	..	..	..	..	..	4	14
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	49	45	27	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Schwelm	städtisches Krankenhaus	45	39	31	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	205	190	144	..	..	..	3	7	..	1	..	..	1	..	..	..	10
„	Marienhospital	263	266	211	..	..	3	6	7	..	1	.	..	.	..	..	3	17
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	493	519	708	..	..	1	1	7	..	3	..	..	1	..	..	4	37
Elberfeld	St. Josephhospital	156	132	115	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	15
„	städtisches Krankenhaus	332	309	285	..	1	2	4	5	..	..	..	..	1	..	..	2	15
Barmen	„ „	285	297	270	..	..	..	8	4	1	3	..	8	..	..	..	2	15
Crefeld	„ „	237	246	184	..	..	..	..	3	..	3	..	..	..	..	..	..	10
Remscheid	„ „	72	60	59	..	..	..	1	1	..	1	1	..	..	..	..	3	8
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	199	214	186	..	..	2	6	5	..	..	..	..	..	..	..	.	11
Solingen	städtisches Krankenhaus	126	121	95	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Viersen	„ „	72	66	33	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	3
Rheydt	„ „	63	50	57	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	127	146	121	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	65	64	43	..	..	..	..	..	..	1	..	..	.	..	..	..	7
Mülheim-Styrum	„ „	66	52	47	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Ruhrort	Hanielstiftung	51	50	41	..	..	..	1	1	..	2	..	..	..	..	..	..	4
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	13	16	13	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1
Aachen	Mariahilf-Krankenhaus	368	310	347	..	..	8	2	4	11	2	..	..	1	..	..	1	54
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	166	169	138	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Düren	städtisches Hospital	108	99	75	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	10
Eschweiler	St. Antoniushospital	75	82	40	..	..	..	..	1	..	.	..	..	..	..	..	..	9
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	35	28	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Stolberg	Bethlehemhospital	76	79	24	..	..	..	..	1	..	3	..	..	..	..	..	..	4
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	852	849	913	..	2	18	37	23	7	3	..	..	3	1	..	5	77
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	113	119	95	..	..	..	1	1	..	..	..	..	1	..	..	..	11
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	139	127	88	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	7
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	211	207	188	..	..	..	1	6	..	..	..	..	..	..	..	1	8
Kalk	St. Josephhospital	148	159	153	..	..	9	..	4	..	..	..	..	..	..	..	1	9
Trier	städt. Hospital	139	123	48	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	10
Saarbrücken	Bürgerhospital	124	128	127	..	..	..	..	2	..	4	..	..	..	..	..	..	9
Koblenz	Bürgerhospital	155	158	150	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Kreuznach	„	49	46	44	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	„	103	111	118	..	..	..	8	5	..	..	..	..	..	1	..	1	7
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	294	286	339	..	..	5	8	1	..	3	..	..	..	..	..	3	27
Kassel	Landkrankenhaus	307	310	275	..	..	..	3	7	..	2	1	..	..	..	..	1	21
Fulda	„	179	178	163	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Eschwege	„	48	43	38	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Rinteln	„	15	10	13	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	58	51	28	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juni 1905.

Monat Juni 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster . . .	78000	196	30,6	99	24	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	2	9	2	..	..
Bielefeld . . .	77337	159	25,0	56	11	8,8	..	4	..	..	..	1	..	..	..	4	1	..	..
Paderborn . .	26801	94	42,7	30	3	13,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Minden . . .	26171	53	24,6	12	3	5,6	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Dortmund . .	171608	613	43,5	242	95	17,2	..	..	1	..	1	..	..	2	2	34	7	5	2
Gelsenkirchen .	160843	582	44,0	183	77	13,8	..	..	3	2	1	..	..	..	3	28	9	1	..
Bochum . . .	122674	395	39,2	156	46	15,5	..	1	3	..	1	..	..	1	..	17	6	..	..
Hagen	77973	236	36,8	84	29	13,1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	9	4	1	..
Witten	37871	93	29,9	51	13	16,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1	3	..
Hamm	37309	97	31,6	38	11	12,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	4	1	1	..
Iserlohn . . .	29598	67	27,5	30	7	12,3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..	..
Siegen	24766	59	29,0	47	9	23,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	1	1	..
Schwelm . . .	18884	52	33,5	18	3	11,6	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	2	1	..
Lippstadt . . .	14128	54	46,5	20	7	17,2	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..	..
Altena	13187	36	33,2	14	3	12,9	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf . .	248292	682	33,4	286	105	14,0	..	7	2	1	3	1	..	..	..	47	5	4	2
Essen a. d. Ruhr	223621	616	33,5	259	100	14,1	..	2	4	6	3	..	1	..	6	36	7	2	1
Elberfeld . . .	173127	416	29,2	187	54	13,1	..	3	..	1	2	..	..	..	2	27	4	2	..
Barmen . . .	154709	411	32,3	146	41	11,5	..	5	2	3	..	..	..	..	1	12	1	..	..
Crefeld . . .	111590	241	26,3	100	24	10,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	1	2	..
Duisburg . . .	115117	388	41,0	181	83	19,1	..	..	4	..	3	..	..	1	1	43	5	1	1
Mülheim a. d. R.	93725	294	38,2	108	51	14,0	..	..	2	..	1	..	..	1	..	11	4	3	..
Remscheid . .	68021	191	34,1	96	21	17,2	..	7	1	..	..	1	..	1	1	10	1	..	..
M.-Gladbach . .	62020	177	34,7	71	25	13,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	10	2	..	..
Oberhausen . .	53143	216	49,4	61	29	14,0	..	..	..	1	..	1	..	..	..	7	2	..	..
Solingen . . .	49307	116	28,6	56	13	13,8	..	..	..	1	1	..	..	..	..	4	..	..	..
Meiderich . . .	41413	158	46,4	62	31	18,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13	3	..	..
Rheydt	38670	113	35,5	45	16	14,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	1	..	..
Ruhrort . . .	39191	149	46,2	70	23	21,7	..	..	..	..	4	1	..	..	..	6	4	..	..
Neuss	31630	85	32,3	38	13	14,6	..	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..
Viersen . . .	26562	67	30,7	33	11	15,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	..	1	..
Wesel	22806	50	26,7	25	8	13,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wermelskirchen	17321	37	26,0	21	6	14,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Ronsdorf . . .	13750	29	25,7	12	5	10,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Lennep . . .	9704	31	38,8	12	4	15,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen . . .	147645	385	31,7	204	54	16,8	..	1	..	1	16	..	..	..	..	17	..	1	2
Düren	29583	61	25,1	63	20	25,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	2	1	..
Eschweiler . .	24163	59	29,7	42	20	21,1	..	1	..	..	4	..	..	..	..	8	..	..	..
Eupen	14297	39	33,2	20	2	17,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Stolberg . . .	14249	40	34,1	17	3	14,5	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Cöln	425900	1250	35,7	634	236	18,1	..	6	8	4	3	3	..	2	9	109	15	11	2
Bonn[1]	80978	256	38,4	180	57	27,0	..	..	..	..	2	..	..	..	..	20	2	..	..
Mülheim a. Rh. .	53367	135	30,8	56	10	12,8	..	1	..	1	..	..	..	1	..	5	5	..	..
Kalk	25217	76	36,7	48	25	23,2	..	..	..	1	3	..	..	..	..	4	1	..	..
Trier	47107	86	22,2	65	12	16,8	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	..	1	1
Malstatt-Burbach	38088	138	44,1	53	19	16,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	1	..	..
Saarbrücken . .	28879	69	29,1	31	10	13,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	3	1	..
St. Johann . .	25382	75	35,9	50	18	24,0	..	..	..	2	..	..	..	1	..	7	1	3	..
Koblenz . . .	53484	108	24,6	59	15	13,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	7	..	3	..
Kreuznach . .	24000	67	34,0	31	4	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Neuwied . . .	16679	31	22,6	19	4	13,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wiesbaden . .	97093	182	22,8	130	26	16,3	..	..	1	..	..	1	..	..	..	10	1	1	..
Kassel	120554	266	26,8	141	34	14,2	..	..	.	2	..	..	..	1	..	14	5	5	..

1) Bonn: darunter 5,71 ‰ Geburten und 4,80 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juli 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	259	225	241	..	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	21
Bielefeld	städt. Krankenhaus	97	105	87	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1	6
Minden	städtisches Krankenhaus	52	51	39	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	68	73	58	..	..	..	..	..	..	8	..	..	..	..	..	1	5
Dortmund	Luisenhospital	445	332	456	..	..	..	1	3	2	5	..	4	10	..	..	12	32
Hagen i. W.	städtisches Hospital	109	112	94	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	376	357	312	..	..	..	3	8	..	4	..	..	..	..	..	2	18
Hamm	städtisches Krankenhaus	55	71	85	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	8
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	73	61	48	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	7
Siegen	städt. Hospital	83	87	74	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	482	452	493	..	..	..	15	4	..	2	.	14	2	2	..	3	26
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	45	39	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	39	32	35	..	..	..	1	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	190	184	158	..	..	2	4	1	..	1	..	..	3	2	..	1	13
„	Marienhospital	266	262	187	..	..	1	8	6	..	3	.	..	3	1	..	..	9
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	519	487	785	..	..	2	1	13	..	5	..	..	..	..	..	3	36
Elberfeld	St. Josephhospital	132	151	158	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1	10
„	städtisches Krankenhaus	309	319	329	..	1	..	6	2	2	6	..	..	3	..	..	2	19
Barmen	„ „	297	261	309	..	..	2	..	2	2	6	..	28	..	..	..	..	14
Crefeld	„ „	246	242	232	..	..	..	1	3	..	4	..	..	..	..	..	2	15
Remscheid	„ „	60	70	107	..	..	3	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	6
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	214	212	212	..	..	..	1	9	..	1	..	..	..	..	..	1	17
Solingen	städtisches Krankenhaus	121	105	94	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Viersen	„ „	66	74	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rheydt	„ „	50	50	47	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	4
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	136	138	132	..	..	..	3	4	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Neuss	städtisches Krankenhaus	64	65	47	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	2	1
Mülheim-Styrum	„ „	52	70	68	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Ruhrort	Hanielstiftung	50	50	58	..	..	..	..	4	..	3	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	16	8	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	310	383	483	..	2	5	2	3	18	23	..	..	5	..	..	1	34
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	169	151	110	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	99	88	77	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Eschweiler	St. Antoniushospital	82	85	42	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	28	32	18	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Stolberg	Bethlehemhospital	79	87	32	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	849	845	1032	..	..	13	22	29	16	5	..	..	4	..	..	5	78
Cöln-Deutz	städtisches Hospital.	119	115	83	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1	4
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	127	130	86	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	207	200	193	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Kalk	St. Josephhospital	159	137	141	..	..	4	2	2	..	..	..	..	1	..	..	..	9
Trier	städt. Hospital	123	132	50	..	..	3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	5
Saarbrücken	Bürgerhospital	128	99	99	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..	..	1	..	12
Koblenz	Bürgerh[illegible]	158	177	205	..	..	..	..	4	1	..	..	..	1	..	..	..	7
Kreuznach		46	48	63	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1	..	.	..	3
Neuwied	„	111	117	149	..	..	..	..	13	..	1	..	..	..	..	..	..	10
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	286	284	377	..	..	2	5	..	1	10	..	1	4	..	..	..	33
Kassel	Landkrankenhaus	310	305	272	..	..	6	1	6	..	4	1	..	..	..	..	2	31
Fulda	„	178	171	160	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	1	11
Eschwege	„	43	38	32	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Rinteln	„	10	10	15	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	51	39	25	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juli 1905.

Monat Juli 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	78000	176	26,6	162	79	24,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	57	3	..	..
Bielefeld	77337	170	25,9	62	23	9,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	16	1	2	..
Paderborn	26801	83	36,5	33	11	14,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	..	..
Minden	26171	39	17,5	33	13	14,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11	1	..	..
Dortmund	171608	601	41,2	353	220	24,2	..	..	..	1	2	1	..	..	3	152	12	5	..
Gelsenkirchen	160843	636	46,6	290	171	21,2	..	..	5	2	..	..	4	1	2	119	6	2	1
Bochum	122674	414	39,7	287	143	27,5	..	1	6	4	1	1	..	..	..	107	10	1	..
Hagen	77973	215	32,5	102	57	15,4	..	1	..	..	..	1	..	..	..	36	3	..	1
Witten	37871	86	26,7	57	18	17,7	..	..	..	1	..	1	..	..	..	13	2	1	..
Hamm	37491	137	43,0	52	18	16,3	..	..	..	..	..	1	..	..	..	9	1	2	..
Iserlohn	29598	67	26,7	32	7	12,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	1	..
Siegen	24766	77	36,6	31	5	14,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Schwelm	18884	51	31,8	15	2	9,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt	14128	45	37,5	18	6	15,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Altena	13187	35	31,2	8	2	7,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Düsseldorf	248292	796	37,7	461	254	21,9	..	5	1	1	8	..	..	3	..	163	9	5	..
Essen a. d. Ruhr	228900	791	40,7	396	236	20,4	..	1	1	5	2	..	1	..	6	173	5	3	1
Elberfeld	173127	446	30,3	177	72	12,0	..	3	2	..	4	..	..	1	2	30	9	3	..
Barmen	154700	376	28,6	193	76	14,7	..	3	..	3	1	..	..	..	3	49	5	4	..
Crefeld	111590	179	18,9	96	27	10,1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	16	2	..	..
Duisburg	115117	380	38,8	263	164	26,9	..	2	..	1	4	1	..	..	..	138	15	1	..
Mülheim a. d. R.	93875	282	35,4	102	52	12,8	..	1	..	..	4	..	..	1	..	26	10	1	..
Remscheid	68021	179	30,9	92	29	15,9	..	4	..	3	2	..	..	..	..	5	3	1	..
M.-Gladbach	62020	160	30,4	115	58	21,8	..	..	..	1	3	1	..	..	1	41	1	..	..
Oberhausen	53143	231	51,1	80	46	17,7	..	..	..	..	2	1	..	..	..	23	1	1	..
Solingen	49307	114	27,2	63	12	15,0	..	..	..	..	3	..	..	..	..	2	4	1	..
Meiderich	41413	152	43,2	73	41	20,8	..	..	1	5	3	1	..	..	..	16	8	..	..
Rheydt	38782	127	38,5	63	31	19,1	..	2	..	..	..	..	..	..	..	8	2	1	..
Ruhrort	39191	152	45,7	98	54	29,4	..	2	..	..	4	2	..	..	..	29	6	2	..
Neuss	31630	88	32,8	39	17	14,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	10	1	..	..
Viersen	26562	84	37,2	47	17	20,8	..	..	..	..	4	..	..	..	..	15	1	..	..
Wesel	22806	49	25,3	25	8	12,9	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3	3	..	..
Wermelskirchen	17321	31	21,1	18	6	12,2	..	..	..	..	2	..	..	..	..	1	..	1	..
Ronsdorf	13750	25	21,4	12	5	10,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Lennep	9704	27	32,8	17	3	20,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Aachen	147577	361	28,8	226	95	18,0	..	1	1	..	33	1	..	..	..	51	4	..	..
Düren	29583	93	37,0	48	23	19,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	17	2	1	..
Eschweiler	24163	60	30,0	35	13	17,5	..	..	..	..	2	..	..	..	..	4	..	..	..
Eupen	14297	28	23,1	22	8	18,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Stolberg	14249	44	36,4	18	9	14,9	..	..	..	..	..	1	..	..	..	6	1	..	..
Cöln	426245	1215	33,6	958	574	26,5	..	8	3	4	14	2	..	5	8	448	31	9	..
Bonn[1]	80978	226	32,8	205	116	29,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	82	4	5	..
Mülheim a. Rh.	53367	161	35,5	104	77	22,9	..	2	..	..	..	..	..	..	..	50	1	..	..
Kalk	25217	73	34,9	88	55	42,1	..	5	..	..	7	..	..	..	..	35	1	..	..
Trier	47103	101	25,2	81	30	20,3	..	..	..	..	2	..	..	..	7	16	3	..	..
Malstatt-Burbach	38088	149	46,0	74	48	22,9	..	..	..	1	..	..	..	1	..	33	3	3	1
Saarbrücken	28879	61	24,9	53	20	21,7	..	..	..	..	..	..	..	..	1	16	2	2	..
St. Johann	25382	70	32,5	31	20	14,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	..	..	1
Koblenz	53484	124	27,3	75	37	16,5	..	..	1	1	..	..	..	..	..	27	3	1	1[2]
Kreuznach	24200	58	28,2	41	11	20,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	4	..	..	1
Neuwied	16679	44	31,1	16	5	11,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	97093	227	27,5	214	101	25,9	..	1	..	1	..	..	..	..	..	84	1	1	..
Kassel	120554	265	25,9	177	61	17,3	..	1	..	..	1	1	..	1	..	32	2	1	..

1) Bonn: darunter 4,94 ‰ Geburten, 5,23 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten. 2) Hinrichtung.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 47 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat August 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	225	220	216	..	..	..	..	1	..	2	..	..	3	..	..	2	25
Bielefeld	städt. Krankenhaus	105	86	80	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2
Minden	städtisches Krankenhaus	57	57	49	..	..	1	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	73	55	39	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	1	2
Dortmund	Luisenhospital	332	307	551	..	3	2	4	7	..	6	..	2	1	1	..	15	29
Hagen i. W.	städtisches Hospital	112	106	112	..	..	..	1	2	..	1	..	..	1	..	..	1	17
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	357	372	343	..	..	..	2	4	..	8	..	..	..	..	..	1	20
Hamm	städtisches Krankenhaus	71	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	61	74	74	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Siegen	städt. Hospital	87	76	67	..	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	8
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	452	466	512	..	..	..	14	2	..	6	..	38	1	..	..	2	18
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	39	49	32	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	32	50	27	..	..	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	184	193	175	..	..	5	5	4	1	2	..	..	..	..	..	..	9
„	Marienhospital	262	296	253	..	..	..	14	4	..	2	..	..	6	1	..	1	17
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	487	476	794	..	..	..	1	9	..	8	..	..	1	..	..	3	36
Elberfeld	St. Josephshospital	151	141	151	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	17
„	städtisches Krankenhaus	319	319	310	..	..	2	6	2	8	1	..	..	1	..	..	3	20
Barmen	„ „	261	225	316	..	..	4	..	2	..	6	..	23	..	..	..	..	20
Crefeld	„ „	242	228	197	..	..	..	..	..	..	3	..	1	3	1	..	..	14
Remscheid	„ „	70	82	113	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	9
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krankenhaus	212	198	203	..	..	2	2	..	2	3	..	..	..	..	..	..	12
Solingen	städtisches Krankenhaus	105	139	135	..	1	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	9
Viersen	„ „	74	74	36	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Rheydt	„ „	50	51	56	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	138	120	122	..	..	..	4	2	..	..	..	3	..	..	1	..	7
Neuss	städtisches Krankenhaus	65	71	45	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Mülheim-Styrum	„ „	70	60	55	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Ruhrort	Hanielstiftung	50	45	44	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	8	10	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	383	413	423	..	..	7	5	4	6	19	..	..	5	..	..	1	37
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	151	147	123	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	88	98	98	..	..	..	1	..	..	3	..	..	..	..	..	..	10
Eschweiler	St. Antoniushospital	85	103	44	..	..	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	..	1
Eupen	St. Nikolaushospital	32	32	16	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Stolberg	Bethlehemhospital	87	86	36	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	845	875	1062	..	..	17	25	31	21	14	1	..	1	1	..	1	71
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	115	111	86	..	..	..	1	1	..	1	..	..	1	..	..	..	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	130	129	97	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	11
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	200	220	230	..	..	..	3	9	..	..	..	..	..	..	..	..	20
Kalk	St. Josephshospital	137	121	133	..	..	5	..	4	..	..	..	..	2	..	..	..	17
Trier	städt. Hospital	132	139	59	..	..	2	..	1	2	3	..	..	..	..	..	..	6
Saarbrücken	Bürgerhospital	99	96	97	..	..	..	..	1	..	2	..	..	3	..	..	..	9
Koblenz	„	177	172	253	..	..	..	3	6	1	1	..	..	3	..	..	..	16
Kreuznach	„	48	42	56	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	„	117	102	102	..	..	..	..	9	3	..	..	..	..	..	..	..	5
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	284	287	331	..	..	1	12	1	..	8	..	..	..	1	..	..	29
Kassel	Landkrankenhaus	305	324	274	..	..	..	..	6	..	12	..	..	..	..	..	1	22
Fulda	„	171	180	182	..	..	..	1	1	..	3	..	..	..	..	..	..	10
Eschwege	„	38	39	30	..	..	..	..	2	..	6	..	..	..	..	..	..	..
Rinteln	„	10	18	16	..	..	..	..	..	..	5	..	1	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	39	44	33	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	4

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nass pro Monat August 1905.

Monat August 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsam. Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord
Münster	78000	180	27,2	192	107	29,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	81	2	2
Bielefeld	77337	152	23,1	63	28	9,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	24	2	1
Paderborn	26801	72	31,6	43	17	18,9	..	..	..	..	..	2	..	..	..	13	..	..
Minden	26171	37	16,6	34	13	15,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12	2	1
Dortmund	171608	590	40,5	368	218	25,2	..	1	..	6	2	2	..	..	1	168	11	5
Gelsenkirchen	160843	624	45,7	371	227	27,2	..	..	4	1	3	2	7	1	2	190	11	1
Bochum	122674	381	36,6	258	130	24,8	..	..	2	3	2	2	..	..	..	99	4	..
Hagen	77973	217	32,8	166	84	25,1	..	5	..	..	..	..	..	..	..	68	4	..
Witten	37871	95	29,5	52	15	16,2	..	..	1	1	..	1	..	..	..	9	1	1
Hamm	37494	116	36,4	61	33	19,2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	26	1	1
Iserlohn	29598	83	33,0	36	16	14,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9	..	..
Siegen	24766	64	30,4	34	8	16,2	..	1	..	..	1	1	..	..	..	4	2	..
Schwelm	18884	45	28,1	26	11	16,2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4	..	..
Lippstadt	14701	38	30,4	32	24	25,6	..	..	..	..	..	..	2	1	..	15	..	..
Altena	13187	36	32,1	15	5	13,4	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..
Düsseldorf	248292	744	35,3	586	399	27,8	..	5	1	3	7	1	..	1	..	315	11	5
Essen a. d. Ruhr	228400	789	40,7	414	250	21,3	..	1	1	5	1	1	..	..	8	197	10	3
Elberfeld	173127	369	25,1	297	147	20,2	..	3	1	2	6	..	..	..	6	111	7	3
Barmen	154400	373	28,4	271	126	20,7	..	2	5	..	..	1	5	..	2	105	2	2
Crefeld	111590	215	22,7	169	85	17,8	..	..	..	..	2	1	..	..	1	77	1	2
Duisburg	115117	382	39,0	298	184	30,5	..	7	7	1	5	2	..	..	..	169	11	1
Mülheim a. d. R.	93666	339	42,6	177	107	22,2	..	..	..	2	4	..	..	..	..	77	10	2
Remscheid	68021	161	27,8	71	32	12,3	..	..	..	..	1	1	..	..	..	23	3	2
M.-Gladbach	62020	200	38,0	143	89	27,1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	73	1	..
Oberhausen	53143	180	39,9	140	105	31,0	..	2	1	1	4	..	..	..	..	63	3	1
Solingen	49307	113	27,0	72	24	17,2	..	1	..	1	6	1	..	..	..	15	1	..
Meiderich	41413	178	50,6	90	59	25,6	..	..	1	..	2	..	..	..	..	39	2	..
Rheydt	38827	118	35,8	86	52	26,1	..	1	..	..	..	1	..	..	..	44	3	1
Ruhrort	39191	151	45,4	112	74	33,6	..	5	..	1	3	1	..	..	..	54	3	..
Neuss	31630	91	33,9	112	83	41,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	70	1	..
Viersen	26562	75	33,2	72	38	31,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	34	3	..
Wesel	22806	49	25,3	31	16	16,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	14	2	..
Wermelskirchen	17321	33	22,4	19	12	12,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9	..	..
Ronsdorf	13750	20	17,1	21	5	18,0	..	2	..	..	..	..	..	..	..	6	..	..
Lennep	9704	23	27,9	13	5	15,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	..	..
Aachen	147355	356	28,4	352	200	28,1	..	9	1	..	23	1	..	..	..	147	4	2
Düren	29583	68	27,1	72	40	28,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	29	4	..
Eschweiler	24163	63	31,5	47	23	23,5	..	..	..	1	4	..	..	..	..	20	1	..
Eupen	14297	15	12,3	16	6	13,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	14249	33	27,3	37	12	30,6	..	..	..	..	2	..	..	..	..	17	1	..
Cöln	425819	1263	34,9	1021	613	28,2	..	14	4	3	38	5	..	4	9	477	19	4
Bonn[1]	80978	214	31,1	187	110	27,2	..	1	..	1	..	..	..	1	..	78	1	1
Mülheim a. Rh.	53367	152	33,5	126	71	27,8	..	2	2	4	..	..	..	..	..	60	1	1
Kalk	25217	85	40,6	93	62	44,4	..	12	1	..	..	..	..	..	..	41	1	..
Trier	47103	112	28,0	100	44	25,0	..	..	..	..	4	..	..	..	..	41	2	..
Malstatt-Burbach	38088	150	46,4	95	57	29,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	46	1	..
Saarbrücken	28879	83	33,9	53	28	21,7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	23	..	1
St. Johann	25382	62	28,7	50	25	23,2	..	..	..	1	1	..	..	..	..	20	1	..
Koblenz	53484	121	26,6	90	44	19,8	..	..	..	2	..	..	..	..	..	36	2	1
Kreuznach	24000	56	27,5	30	11	14,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	1	..
Neuwied	16679	38	26,8	23	9	16,2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	5	..	..
Wiesbaden	97093	224	27,1	178	70	21,6	..	..	1	1	5	2	..	2	1	40	1	5
Kassel	120554	271	26,5	160	63	15,6	..	..	.	1	3	1	..	..	..	40	5	4

1) Bonn: darunter 2,52 ‰ Geburten und 5,52 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 48 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat September 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	220	206	196	..	..	..	4	..	..	3	..	..	..	..	..	1	13
Bielefeld	städt. Krankenhaus	86	84	77	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	3	5
Minden	städtisches Krankenhaus	57	50	38	..	..	..	1	..	..	3	..	..	..	..	..	1	4
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	55	41	28	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	4
Dortmund	Luisenhospital	307	337	451	..	..	..	12	18	3	6	..	..	7	..	..	3	23
Hagen i. W.	städtisches Hospital	106	101	96	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	372	326	290	..	..	..	4	8	..	6	..	..	2	..	..	..	22
Hamm	städtisches Krankenhaus	74	46	48	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	3
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	74	77	72	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	6
Siegen	städt. Hospital	76	65	67	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	466	440	491	..	..	..	13	3	..	16	..	16	..	1	..	2	34
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	49	53	23	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	50	49	38	..	..	..	..	1	..	4	..	..	..	..	..	..	2
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	193	190	168	..	..	8	3	7	..	1	..	..	..	..	..	..	8
„	Marienhospital	296	289	219	..	..	2	13	3	..	5	..	..	..	..	..	2	12
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	476	475	717	..	..	..	3	17	..	8	..	..	1	1	..	2	28
Elberfeld	St. Josephshospital	141	140	123	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	5
„	städtisches Krankenhaus	319	283	279	..	..	..	3	1	1	3	..	..	1	2	..	2	19
Barmen	„ „	225	210	230	..	..	1	2	..	2	8	..	12	..	..	..	..	20
Crefeld	„ „	228	219	168	..	..	..	..	..	..	3	..	..	1	..	..	2	14
Remscheid	„ „	82	86	74	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	4	5
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krankenhaus	198	186	196	..	..	1	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	14
Solingen	städtisches Krankenhaus	139	123	98	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..	8
Viersen	„ „	74	67	40	..	..	..	2	..	..	2	..	..	..	..	..	..	4
Rheydt	„ „	51	38	28	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	120	136	120	..	..	..	4	7	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Neuss	städtisches Krankenhaus	71	70	47	..	..	..	1	1	3	3	..	..	..	..	..	..	1
Mülheim-Styrum	„ „	60	49	47	..	..	1	1	1	..	3	..	..	..	..	..	..	2
Ruhrort	Hanielstiftung	45	47	36	..	..	..	..	2	..	4	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	10	13	10	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Atrop, Kr. Mörs	Friedr. Kruppsches Krkhs.	19	15	34	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	413	371	362	..	..	16	..	8	4	9	..	..	4	..	..	1	29
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	147	157	110	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	98	102	96	..	..	3	1	1	..	2	..	..	..	..	..	..	9
Eschweiler	St. Antoniushospital	103	78	30	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Eupen	St. Nikolaushospital	32	34	16	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemhospital	86	86	26	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	875	795	867	..	..	16	18	24	9	11	..	..	..	1	..	2	63
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	111	127	102	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	3
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	129	144	103	..	..	..	..	..	19	..	..	..	..	..	..	4	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	220	205	185	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	9
Kalk	St. Josephshospital	121	117	120	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Trier	städt. Hospital	139	143	69	..	..	5	1	..	1	8	..	3	..	..	..	..	9
Saarbrücken	Bürgerhospital	96	97	97	..	..	..	1	1	..	7	..	..	..	..	..	..	5
Koblenz	„	172	159	199	..	..	..	1	4	..	2	..	..	..	..	..	3	19
Kreuznach	„	42	44	43	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	„	102	99	111	..	..	..	1	11	..	3	..	..	..	..	..	1	7
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	287	236	246	..	..	..	2	..	..	10	..	..	..	..	..	4	21
Kassel	Landkrankenhaus	324	302	237	..	..	..	2	6	..	10	..	..	3	..	..	..	31
Fulda	„	180	137	149	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	11
Eschwege	„	39	43	36	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Rinteln	„	18	10	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Schmalkalden	„	44	43	23	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	3

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat September 1905.

Monat September 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	78000	179	27,9	109	43	17,0	..	..	..	3	..	..	..	..	..	21	2	..	..
Bielefeld	77337	133	20,9	76	31	12,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	25	..	..	..
Paderborn	26801	88	39,9	46	15	20,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	13	..	1	..
Minden	26171	48	22,3	16	4	7,4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Dortmund	171608	563	40,0	238	125	16,9	..	..	5	1	..	3	..	..	3	51	5	2	..
Gelsenkirchen	160843	595	45,0	231	109	17,5	..	..	6	4	1	3	..	2	2	79	7	2	3
Bochum	122674	427	42,3	141	54	14,0	..	3	2	4	..	2	..	..	..	31	6	..	..
Hagen	77973	231	36,0	92	45	14,4	..	3	2	..	..	1	..	..	..	24	5	1	..
Witten	37871	93	30,0	40	7	12,8	..	..	..	2	..	..	..	..	..	3	3	..	..
Hamm	37352	116	37,8	43	22	14,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12	..	..	..
Iserlohn	29598	76	31,2	35	11	14,4	..	..	..	..	1	..	..	..	..	6	1	..	..
Siegen	24766	53	26,0	16	5	7,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	2	..	..
Schwelm	18884	44	28,3	17	10	10,9	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Lippstadt	14701	47	38,9	21	9	17,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Altena	13187	22	20,3	11	5	10,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Düsseldorf	248292	680	33,3	364	178	17,8	..	1	..	1	5	3	..	..	1	117	6	3	..
Essen a. d. Ruhr	246061	837	41,4	250	129	12,4	..	..	1	5	4	5	1	..	6	69	10	1	1
Elberfeld	173124	379	26,6	198	73	13,9	..	4	..	1	7	1	..	2	3	49	9	2	..
Barmen	154700	343	27,0	169	67	13,3	..	..	1	..	2	..	4	..	4	37	4	3	..
Crefeld	111590	224	24,4	115	42	12,5	..	1	1	..	1	2	..	..	..	33	2	1	..
Duisburg	115117	369	39,0	135	65	14,3	..	1	..	1	2	1	..	3	..	51	5	..	..
Mülheim a. d. R.	93621	288	37,4	117	62	15,2	..	5	1	..	3	1	..	..	..	33	3	..	..
Remscheid	68021	132	23,6	66	28	11,8	..	..	..	..	1	..	..	..	..	11	3	3	..
M.-Gladbach	62020	196	38,4	100	47	19,6	..	..	..	..	6	..	..	..	..	30	1	..	..
Oberhausen	53143	225	51,5	90	55	20,6	..	2	..	1	5	..	..	..	..	23	2	..	..
Solingen	49307	109	26,9	62	16	15,3	..	..	..	..	2	..	..	..	..	8	2	1	..
Meiderich	41413	159	46,7	48	26	14,1	..	..	1	1	1	..	..	..	..	16	2	..	..
Rheydt	38948	127	39,7	66	36	20,6	..	1	..	1	2	..	..	..	..	33	..	..	..
Ruhrort	39191	168	52,1	79	38	24,5	..	4	..	..	2	1	..	..	..	22	7	..	..
Neuss	31630	74	28,5	52	31	20,0	..	..	..	..	1	..	..	2	..	20	2	..	..
Viersen	26562	66	30,2	50	31	22,9	..	..	..	..	1	..	..	..	..	17	1	..	..
Wesel	22806	43	22,9	20	3	10,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wermelskirchen	17321	34	23,9	12	4	8,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	..	..
Ronsdorf	13750	30	26,5	7	4	6,2	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Lennep	9704	22	27,6	8	3	10,0	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Aachen	147284	340	28,1	203	87	16,8	..	8	..	1	11	4	..	..	..	42	4	3	..
Düren	29583	64	26,3	55	23	22,6	..	..	..	2	1	1	..	..	..	13	..	..	..
Eschweiler	24163	72	36,3	35	21	17,6	..	2	..	1	5	..	..	..	..	11	1	..	..
Eupen	14297	33	28,1	28	6	23,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Stolberg	14249	55	47,0	39	17	33,3	..	..	..	..	2	1	..	..	..	8	1	..	..
Cöln	425560	123	34,7	655	313	18,7	..	13	4	5	28	1	..	1	2	179	25	5	1
Bonn[1]	80978	233	35,0	125	43	18,8	..	..	..	..	2	..	..	..	..	26	..	1	1
Mülheim a. Rh.	53367	134	30,5	66	28	15,0	..	..	1	..	1	..	..	..	..	18	2	1	..
Kalk	25217	76	36,7	47	19	22,7	..	4	..	1	3	..	..	1	..	15	1	..	..
Trier	47103	99	25,5	74	21	19,1	..	4	1	..	..	..	..	..	..	8	1	..	..
Malstatt-Burbach	38088	139	44,4	45	17	14,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11	1	..	..
Saarbrücken	28879	57	24,0	28	7	11,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	3	1	..
St. Johann	25382	57	27,3	25	10	12,0	..	..	..	1	..	2	..	..	..	3	1	..	..
Koblenz	53484	108	24,6	74	21	16,8	..	..	..	3	..	1	..	..	..	14	3	..	..
Kreuznach	23600	50	25,8	32	12	16,5	..	..	1	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..
Neuwied	16679	32	23,3	19	2	13,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Wiesbaden	97093	174	21,8	109	22	13,7	..	1	1	..	..	..	..	..	..	7	1	2	..
Kassel	120554	241	24,3	148	36	14,9	..	..	1	1	3	3	..	..	..	23	2	1	..

1) Bonn: darunter 6,61 ‰ Geburten und 3,76 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 48 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Oktober 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	206	226	196	..	..	..	5	6	..	1	..	..	1	..	..	1
Bielefeld	städt. Krankenhaus	84	95	81	..	..	..	3	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Minden	städtisches Krankenhaus	50	57	48	..	..	..	1	2	..	4	..	..	..	..	..	1
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	41	51	30	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Dortmund	Luisenhospital	337	356	425	..	..	6	6	5	3	1	..	..	4	..	..	1
Hagen i. W.	städtisches Hospital	101	96	94	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	326	347	303	..	..	..	2	5	..	4	..	..	..	..	..	1
Hamm	städtisches Krankenhaus	46	71	54	..	..	..	..	..	..	4	..	..	1	..	..	..
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	77	91	82	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siegen	städt. Hospital	65	83	90	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	440	458	442	..	..	..	10	2	1	12	.	2	2	..	..	4
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	53	51	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	49	51	40	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	190	184	159	..	..	1	3	4	..	..	..	..	..	..	..	..
„	Marienhospital	289	312	229	..	..	1	4	11	..	4	.	..	..	..	..	2
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	475	497	754	..	2	..	..	20	1	3	..	..	..	..	..	10
Elberfeld	St. Josephhospital	140	155	140	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..
„	städtisches Krankenhaus	283	318	290	..	..	1	7	3	4	4	..	..	1	..	..	2
Barmen	„ „	210	220	251	..	..	1	1	5	2	2	..	..	..	1	..	1
Crefeld	„ „	219	232	190	..	..	..	3	1	..	..	..	..	..	1	..	..
Remscheid	„ „	86	94	102	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	186	199	192	..	..	..	2	4	1	3	..	..	..	..	..	..
Solingen	städtisches Krankenhaus	123	144	97	..	..	..	2	..	..	2	..	..	..	..	..	..
Viersen	„ „	67	69	27	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..
Rheydt	„ „	38	57	52	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	136	119	117	..	..	..	..	4	..	1	..	..	..	..	..	..
Neuss	städtisches Krankenhaus	70	72	42	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Mülheim-Styrum	„ „	49	70	61	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..
Ruhrort	Hanielstiftung	47	47	30	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	13	17	14	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..
Atrop, Kr. Mörs	Friedr. Kruppsches Krkhs.	15	16	32	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	371	411	426	..	..	15	14	6	2	7	..	..	..	..	..	..
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	157	153	113	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Düren	städtisches Hospital	102	99	98	..	..	9	..	2	..	2	..	..	..	..	..	1
Eschweiler	St. Antoniushospital	78	84	38	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	34	47	26	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	Bethlehemhospital	86	90	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	795	883	968	..	..	23	18	22	2	6	..	1	..	..	..	9
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	127	110	95	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	144	143	101	..	..	..	..	..	6	1	..	..	3	..	..	2
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	205	237	223	..	..	4	5	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Kalk	St. Josephhospital	117	141	151	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Trier	städt. Hospital	143	147	73	..	..	19	..	2	3	3	..	..	..	..	..	..
Saarbrücken	Bürgerhospital	97	126	126	..	..	..	..	1	..	4	..	..	..	..	..	..
Koblenz	Bürgerhospital	159	166	186	..	..	..	..	5	..	..	..	..	.	..	..	..
Kreuznach	„	44	53	54	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.	..
Neuwied	„	99	115	119	..	..	..	..	12	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	236	?	289	..	..	..	6	1	..	1	..	..	..	..	..	1
Kassel	Landkrankenhaus	302	309	261	..	..	1	1	7	..	5	..	..	..	..	..	..
Fulda	„	137	156	125	..	..	..	..	1	..	.	..	..	..	1	..	..
Eschwege	„	43	44	42	..	..	..	..	1	..	..	..	..	.	..	..	1
Rinteln	„	10	5	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	43	37	19	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Oktober 1905.

Monat Oktober 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	78000	213	32,1	92	18	13,9	..	1	1	..	..	..	..	..	..	9	2	..	..
Bielefeld	77337	156	23,7	54	16	9,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Paderborn	26801	89	39,1	32	4	14,1	..	..	..	..	..	3	..	..	8	..	..	1	..
Minden	26171	45	20,2	29	5	13,0	..	..	..	1	..	1	..	..	..	2	1	..	..
Dortmund	171608	529	36,3	244	96	16,7	..	1	2	6	2	2	..	2	3	28	13	3	..
Gelsenkirchen	160843	663	48,4	171	79	12,5	..	..	1	3	3	..	..	2	1	33	5	1	2
Bochum	122674	399	38,3	169	46	16,2	..	2	2	2	3	2	..	..	..	13	10	..	..
Hagen	77973	234	35,3	72	29	10,9	..	1	..	1	..	..	..	..	..	7	3	..	..
Witten	37871	93	28,9	48	10	14,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	3	..	..
Hamm	37711	124	38,7	52	17	16,2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	8	1	..	..
Iserlohn	29598	56	22,2	24	5	9,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Siegen	24766	67	31,9	19	3	9,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Schwelm	18884	61	38,0	22	7	13,7	..	..	1	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Lippstadt	15842	55	40,9	13	7	9,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Altena	13187	37	33,0	7	1	6,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Düsseldorf	248292	775	36,8	270	92	12,8	..	1	3	2	2	1	..	1	1	32	11	5	..
Essen a. d. Ruhr	246061	768	36,7	275	100	13,2	..	..	..	11	6	1	..	1	4	39	11	4	2
Elberfeld	173124	394	26,8	207	67	14,1	..	1	1	1	10	3	..	1	3	23	4	2	1
Barmen	154700	369	28,1	176	40	13,4	..	3	..	2	7	..	2	..	4	11	4	1	..
Crefeld	111590	252	26,6	109	22	11,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	1	2	..
Duisburg[1]	189651	734	45,6	241	93	15,0	..	..	4	3	4	3	..	..	1	37	14	..	..
Mülheim a. d. R.	93709	305	37,3	112	43	13,7	..	..	..	1	3	4	..	..	..	22	3	1	1
Remscheid	68021	164	28,3	67	11	11,6	..	1	..	1	..	..	..	..	..	2	2	3	..
M.-Gladbach	62020	164	31,1	95	30	18,0	..	..	..	..	4	..	..	..	..	8	..	1	..
Oberhausen	53143	209	46,3	93	49	20,6	..	..	..	4	7	..	..	..	..	14	2	..	..
Solingen	49307	109	26,0	52	14	12,4	..	1	..	1	1	1	..	..	..	4	..	1	..
Rheydt	39743	121	35,8	69	32	20,4	..	1	..	2	..	1	..	..	..	10	2	..	..
Neuss	31630	76	28,3	45	16	16,7	..	1	..	..	..	..	..	..	..	7	3	..	..
Viersen	26562	73	32,4	43	16	19,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	1	..	..
Wesel	22806	43	22,2	31	9	16,0	..	..	..	..	1	4	..	..	..	3	3	1	..
Wermelskirchen	17321	28	19,0	16	5	10,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Ronsdorf	13750	34	29,1	14	4	12,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..
Lennep	9704	20	24,2	16	6	19,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Aachen	148069	350	27,8	195	63	15,5	..	6	..	..	6	4	..	..	..	19	6	1	..
Düren	29583	60	23,9	50	17	19,9	..	3	..	1	..	..	..	..	..	5	1[2]	..	..
Eschweiler	24163	58	28,3	35	5	17,1	..	4	..	..	3	1	..	..	..	5	..	..	..
Eupen	14297	28	23,1	13	3	10,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Stolberg	14249	48	39,7	19	9	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Cöln	427815	1206	33,3	604	200	16,7	..	19	7	2	30	3	..	1	4	65	9	4	1
Bonn[3]	80978	228	33,1	125	38	18,1	..	..	..	1	1	..	..	..	1	10	..	1	..
Mülheim a. Rh.	53367	123	27,1	59	17	13,0	..	..	2	2	2	1	..	1	..	6	3	..	..
Kalk	25217	69	33,0	35	12	16,7	..	1	1	..	..	..	..	..	..	8	2	..	..
Trier	47103	100	25,0	64	14	16,0	..	2	..	3	2	1	..	..	..	2	1	..	..
Malstatt-Burbach	38088	135	41,7	38	15	11,7	..	..	1	2	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Saarbrücken	28879	68	27,8	28	4	11,4	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	3	..	..
St. Johann	25382	54	25,0	33	12	15,3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4	1	..	..
Koblenz	53484	136	29,9	47	11	10,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Kreuznach	23131	61	31,1	34	6	17,3	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Neuwied	16679	40	28,2	25	10	17,7	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Wiesbaden	97093	199	24,1	119	22	14,4	..	1	..	2	2	..	..	..	..	2	1	3	..
Kassel	120554	258	25,2	132	20	12,9	..	..	..	3	2	4	..	1	..	5	1	5	..

1) Die Stadtgemeinde Meiderich, Ruhrort (mit Beek) sind vom 1. Oktober 1905 ab in die Stadtgemeinde Duisburg eingemeindet.
2) durch Ertrinken. 3) Bonn: darunter 5,08 % Geburten, 3,92 % Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 48 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat November 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	226	258	214	..	..	..	4	7	..	..	..	..	..	1	..	2	11
Bielefeld	städt. Krankenhaus	95	107	89	..	..	..	3	1	..	1	..	..	..	..	..	1	8
Minden	städtisches Krankenhaus	57	52	46	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	51	42	26	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Dortmund	Luisenhospital	356	352	415	..	..	9	3	5	..	2	..	..	..	1	..	..	20
Hagen i. W.	städtisches Hospital	96	119	119	..	..	..	..	1	..	1	..	..	1	..	..	1	10
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	347	341	278	..	..	2	3	7	..	4	..	..	..	..	..	5	27
Hamm	städtisches Krankenhaus	71	85	86	..	..	..	1	..	..	3	..	..	..	..	..	..	6
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	91	95	75	.	.	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	2	3
Siegen	städt. Hospital	83	87	78	..	..	..	1	1	..	..	..	..	.	2	..	..	2
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	458	463	407	..	..	..	4	3	..	6	.	..	2	..	..	2	23
Altena	Johaniter- u. kath. Krankenh.	51	53	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	51	52	35	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	183	216	217	..	..	..	5	6	..	1	..	..	..	..	..	..	16
„	Marienhospital	312	351	261	..	..	..	9	4	..	5	.	..	1	..	..	1	21
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	497	524	760	..	..	2	4	13	..	2	..	..	..	..	..	3	42
Elberfeld	St. Josephhospital	155	169	161	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	1	7
„	städtisches Krankenhaus	318	302	289	..	..	2	10	2	5	2	..	..	..	..	..	..	10
Barmen	„ „	220	236	211	..	..	2	3	5	1	3	..	..	..	..	..	..	23
Crefeld	„ „	232	224	172	..	..	..	..	3	..	1	..	..	..	1	..	2	12
Remscheid	„ „	94	106	111	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	5
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	199	208	185	..	.	2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	14
Solingen	städtisches Krankenhaus	144	145	111	..	..	..	1	2	..	3	..	..	..	..	..	..	7
Viersen	„ „	69	71	27	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Rheydt	„ „	57	85	77	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	5
Duisburg-Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	119	154	126	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Neuss	städtisches Krankenhaus	72	73	36	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Mülheim-Styrum	„ „	70	65	67	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Ruhrort	Hanielstiftung	47	47	33	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	17	18	13	..	.	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Atrop, Kr. Mörs	Friedr. Kruppsches Krkhs.	16	16	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	411	411	376	..	..	8	11	4	2	1	..	..	..	..	..	1	29
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	150	145	110	..	..	.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	99	107	98	..	..	6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	6
Eschweiler	St. Antoniushospital	84	90	45	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	47	48	23	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	1
Stolberg	Bethlehemhospital	90	88	20	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	883	913	975	..	1	20	42	43	5	1	..	..	1	1	..	4	69
Cöln-Deutz	städtisches Hospital.	110	119	80	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	143	140	96	..	..	..	..	.	4	..	..	..	3	..	..	2	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	237	242	206	..	..	..	6	6	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Kalk	St. Josephhospital	141	133	115	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	1	6
Trier	städt. Hospital	147	136	49	..	..	1	2	2	1	5	..	..	..	..	..	..	6
Saarbrücken	Neues Krankenhaus	126	116	116	..	..	..	1	..	..	15	..	..	..	1	..	..	10
Koblenz	Bürgerhospital	166	203	273	..	..	..	3	3	..	9	..	..	.	..	..	..	12
Kreuznach	„	53	53	62	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	.	..	2
Neuwied	„	115	106	112	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	257	285	311	..	..	..	3	..	1	4	..	..	1	..	..	..	16
Kassel	Landkrankenhaus	309	321	294	..	..	..	1	6	..	7	..	..	3	..	..	..	21
Fulda	„	156	168	156	..	..	..	..	1	..	.	..	..	..	..	..	2	10
Eschwege	„	44	53	39	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	1
Rinteln	„	5	11	21	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	37	52	35	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 51 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat November 1905.

Monat November 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	79000	177	27,3	104	22	16,0	..	..	1	3	..	..	..	1	..	2	1	1	..
Bielefeld	77337	183	28,8	60	16	9,4	..	..	1	1	..	..	..	..	..	5	1	2	..
Paderborn	26801	89	40,4	28	7	12,7	..	..	1	..	..	..	..	3	..	2	1	1	..
Minden	26171	49	22,8	32	6	14,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Dortmund	171608	570	40,4	199	64	14,1	..	6	5	3	1	..	..	1	7	11	10	2	..
Gelsenkirchen	160843	585	44,2	182	65	13,8	..	..	3	1	2	1	..	1	1	17	8	2	2
Bochum	122674	420	41,7	193	55	19,1	..	3	3	5	1	5	..	..	..	7	5	..	..
Hagen	77943	251	39,1	109	35	17,0	..	4	1	..	..	..	..	3	..	5	1	1	1
Witten	37871	98	31,5	48	11	15,4	..	..	..	2	..	1	..	..	..	3	1	..	..
Hamm	38341	130	41,2	41	10	13,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	2	1	..
Iserlohn	29598	73	30,0	40	3	16,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3	1	..
Siegen	24766	67	32,9	24	3	11,8	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Schwelm	18884	41	26,4	21	4	13,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt	15987	27	20,5	22	8	16,7	..	..	..	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..
Altena	13187	34	31,4	10	4	9,2	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	252630	679	32,7	284	78	13,7	..	..	..	1	2	1	..	1	3	14	12	7	2
Essen a. d. Ruhr	229270	766	42,6	260	84	13,8	..	6	1	6	2	2	..	..	4	15	12	1	1
Elberfeld	162752	343	25,6	177	50	13,2	..	2	4	4	7	1	..	..	2	10	5	3	1
Barmen	155974	370	28,8	193	34	15,1	..	4	2	2	5	..	..	..	4	5	4	1	..
Crefeld	110410	200	22,0	120	23	13,2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	3	..	..
Duisburg	191551	650	41,3	211	68	13,4	..	4	6	4	2	1	..	1	..	21	14	..	..
Mülheim a. d. R.	94079	308	39,8	108	30	14,0	..	1	1	4	2	1	..	1	..	5	5	..	3
Remscheid	68021	133	23,8	72	15	12,9	..	..	1	3	4	..	..	1	..	2	2	4	..
M.-Gladbach	60313	187	37,7	101	28	20,4	..	..	..	2	3	..	..	..	..	3	..	..	..
Oberhausen	52035	208	48,6	74	34	17,3	..	3	..	..	2	..	..	1	..	7	3	..	..
Solingen	49307	90	22,2	46	8	11,3	..	..	..	1	..	1	..	..	..	3	..	..	..
Rheydt	39964	111	33,8	50	14	15,2	..	6	..	1	2	1	..	..	..	4	..	..	..
Neuss	30749	78	30,9	60	14	23,7	..	6	..	3	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Viersen	27589	73	32,2	28	7	12,3	..	..	..	..	1	1	..	..	..	2	..	..	..
Wesel	22806	57	30,4	31	3	16,5	..	..	..	..	1	1	..	..	..	1	1	..	..
Wermelskirchen	17321	20	14,0	11	1	7,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Ronsdorf	13750	23	20,4	8	..	7,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	9704	17	21,3	12	..	15,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	..	..
Aachen	148214	349	28,6	191	53	15,7	..	5	1	2	3	..	..	2	1	17	5	2	1
Düren	30303	80	32,1	36	7	14,5	..	3	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Eschweiler	23624	67	34,5	27	9	13,9	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Eupen	14297	28	23,8	12	3	10,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	14249	35	29,9	17	3	14,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Cöln	425944	1277	36,5	567	180	16,2	..	20	5	11	28	..	..	5	6	39	9	7	..
Bonn[1]	81906	222	33,0	125	36	18,5	..	3	..	..	..	..	..	..	..	4	..	1	..
Mülheim a. Rh.	50738	153	36,7	59	19	14,1	..	1	3	1	1	..	..	..	..	1	2	..	..
Kalk	25553	100	47,6	28	7	13,3	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	1	1	..
Trier	47103	119	30,7	74	9	19,1	..	1	..	2	2	2	..	..	..	4	1	..	..
Malstatt-Burbach	38445	132	41,8	44	7	13,9	..	2	..	1	..	..	..	..	..	2	3	..	1
Saarbrücken	26824	74	33,6	30	4	13,6	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	1	..	..
St. Johann	24300	74	37,0	22	7	11,0	..	1	..	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..
Koblenz	53484	124	28,2	54	7	12,3	..	..	..	1	..	1	..	1	..	2	2	..	..
Kreuznach[2]	23131	50	26,3	29[2]	5	15,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Neuwied	18173	36	24,1	31	2	20,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wiesbaden	97093	195	24,4	109	13	13,6	..	..	..	1	5	4	..	..	..	2	1	3	..
Kassel	120554	255	25,7	125	28	12,6	..	..	..	3	3	..	..	..	..	6	1	1	..

1) Bonn: darunter 4,90‰ Geburten, 5,94‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kreuznach: darunter 3 Auswärtige in Krankenhäusern Gestorbene.

Digitized by Google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 48 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Dezember 1905.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	258	297	254	..	..	..	6	2	3	1	.	..	..	..	..	1	14
Bielefeld	städt. Krankenhaus	107	114	97	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	1	7
Minden	städtisches Krankenhaus	52	43	37	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	42	50	33	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Dortmund	Luisenhospital	352	340	410	..	..	1	..	3	1	..	..	..	..	..	..	4	22
Hagen i. W.	städtisches Hospital	119	106	91	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	341	365	298	..	..	4	4	5	..	3	..	..	..	..	..	4	25
Hamm	städtisches Krankenhaus	85	79	72	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	95	95	67	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	3
Siegen	städt. Hospital	87	74	73	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	463	394	344	..	..	..	4	4	..	3	1	1	..	..	..	2	14
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	53	51	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	52	60	48	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	216	216	180	..	..	2	7	4	..	1	..	..	..	..	..	2	12
„	Marienhospital	351	350	247	..	..	6	7	12	1	3	..	..	..	..	..	1	35
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	524	497	764	..	..	..	..	18	1	..	..	..	..	..	..	..	34
Elberfeld	St. Josephshospital	169	190	171	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	13
„	städtisches Krankenhaus	302	323	318	..	1	6	7	10	1	2	..	..	..	..	..	2	30
Barmen	„ „	236	211	233	..	..	3	6	4	4	3	..	..	..	..	..	..	21
Crefeld	„ „	224	206	191	..	..	..	1	3	..	..	..	..	1	..	..	..	21
Remscheid	„ „	106	92	105	..	..	..	1	2	..	1	..	..	..	1	..	1	4
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krankenhaus	208	224	185	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Solingen	städtisches Krankenhaus	145	135	88	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	2	..	..	5
Viersen	„ „	71	69	38	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2
Rheydt	„ „	85	73	60	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Duisburg-Meiderich	Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	154	146	141	..	..	..	1	9	..	..	..	..	..	..	1	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	73	89	49	..	..	2	..	4	..	..	..	..	..	1	..	..	7
Mülheim-Styrum	„ „	65	64	74	..	..	..	1	2	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Ruhrort	Hanielstiftung	47	50	45	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	18	15	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Atrop, Kr. Mörs	Friedr. Kruppsches Krkhs.	16	14	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	411	372	379	..	1	5	14	3	..	1	..	..	..	..	..	1	26
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	145	163	126	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	107	96	90	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	15
Eschweiler	St. Antoniushospital	90	96	57	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Eupen	St. Nikolaushospital	48	43	22	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemhospital	88	96	32	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	913	920	1037	..	2	11	34	53	11	1	..	..	..	..	..	8	99
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	119	131	103	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	140	174	101	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	242	258	216	..	..	..	2	10	..	2	..	..	..	..	..	..	13
Kalk	St. Josephshospital	133	125	111	..	..	..	..	4	1	..	..	..	..	..	..	..	9
Trier	städt. Hospital	136	125	36	..	..	1	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Saarbrücken	Neues Krankenhaus	116	139	149	..	..	..	4	3	..	9	..	..	..	..	..	..	8
Koblenz	Bürgerhospital	203	186	198	..	..	..	1	..	..	3	..	..	..	..	..	..	15
Kreuznach	„	53	61	58	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	„	106	104	129	..	..	4	1	6	..	7	..	..	..	1	..	3	9
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	285	269	287	..	..	..	3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	20
Kassel	Landkrankenhaus	321	297	262	..	..	..	3	14	..	1	..	..	..	..	..	..	26
Fulda	„	168	145	146	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	7
Eschwege	„	53	39	46	..	..	1	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rinteln	„	11	23	29	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Schmalkalden	„	52	44	22	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 51 Städten der Provinzen West-

Städte	Einwohnerzahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Totgeborenen	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner und auf 1 Jahr	Lebensalter d. Gestorbenen: bis 1 Jahr	über 1 bis 5 Jahre	über 5 bis 20 Jahre	über 20 bis 40 Jahre	über 40 bis 60 Jahre	über 60 Jahre alt	Alter unbekannt
Münster	79000	2349	29,7	52	1539	19,4	459	177	101	189	225	388	..
Bielefeld	72000	2005	27,8	55	836	11,6	243	77	53	91	162	210	..
Paderborn	26801	1070	39,9	29	421	15,6	90	22	28	72	82	127	..
Minden	26171	579	22,1	17	347	13,2	79	33	38	33	65	109	..
Dortmund	175000	6948	39,7	123	3115	17,8	1279	287	180	385	464	420	..
Gelsenkirchen	160843	7548	46,9	195	2545	15,8	1117	443	185	245	294	261	..
Bochum	122674	5074	41,3	142	2292	18,6	767	343	174	370	357	281	..
Hagen	77973	2803	35,9	70	1220	15,6	454	131	89	161	173	212	..
Witten	37871	1186	31,3	47	679	17,9	156	69	54	111	140	147	2
Hamm	38232	1407	36,8	40	584	15,2	200	50	35	75	92	132	..
Iserlohn	29598	852	28,8	22	412	13,9	94	51	18	56	62	131	..
Siegen	25199	792	31,4	20	376	15,7	85	46	30	50	70	95	..
Schwelm	18884	601	31,8	24	267	14,1	70	28	20	35	36	78	..
Lippstadt	15788	563	35,6	19	257	16,2	94	35	18	24	29	57	..
Altena	13187	390	29,5	13	164	12,4	46	17	3	25	27	46	..
Düsseldorf	252630	8901	35,2	233	4203	16,6	1661	485	203	494	604	754	2
Essen a. d. Ruhr	230000	8844	38,4	228	3401	14,8	1329	518	185	402	461	506	..
Elberfeld	163040	4967	30,5	174	2568	15,8	799	270	155	274	428	642	..
Barmen	154500	4693	30,4	126	2314	15,0	674	277	154	249	352	608	..
Krefeld	111590	2736	24,5	85	1540	13,8	373	130	80	161	290	506	..
Duisburg[1]	189651	8318	43,3	202	3583	18,8	1546	515	219	407	399	497	..
Mülheim a. d. R.	93793	3768	40,1	72	1445	15,4	610	138	98	151	192	256	..
Remscheid	68621	2056	30,2	60	976	14,3	279	121	76	129	150	221	..
M.-Gladbach	60313	2191	36,3	53	1197	19,8	453	179	62	114	152	230	7
Oberhausen	52035	2505	48,1	49	1005	19,3	529	91	68	99	111	107	..
Solingen	49307	1411	28,6	37	775	15,7	191	82	61	117	132	192	..
Rheydt	40015	1424	35,5	36	690	17,2	272	95	44	63	87	129	..
Neuss	30749	1085	35,2	22	630	20,4	260	82	25	46	77	140	..
Viersen	27589	928	33,6	25	521	18,8	184	54	24	49	66	144	..
Wesel	23200	588	25,3	14	357	15,3	91	29	19	47	56	115	..
Wermelskirchen	17321	409	23,6	22	216	12,4	66	12	11	31	28	68	..
Ronsdorf	13750	325	23,6	5	160	11,6	36	9	12	19	31	53	..
Lennep	9704	284	29,2	15	160	16,5	31	14	16	19	28	52	..
Aachen	148296	4287	28,9	110	2734	18,4	925	325	113	234	424	713	..
Düren	29770	935	31,4	25	639	21,4	219	81	29	53	98	159	..
Eschweiler	23630	823	34,8	24	493	20,8	164	76	20	41	62	130	..
Eupen	13600	336	24,7	9	255	18,7	64	12	14	34	33	97	1
Stolberg	14965	532	35,5	22	284	18,9	97	45	12	23	39	68	..
Cöln	425000	15198	35,7	432	8225	19,4	3270	973	385	890	1137	1570	..
Bonn[2]	81906	2952	36,0	110	1908	23,2	649	135	71	255	341	456	1
Mülheim a. Rh.	50807	1759	34,6	50	876	17,2	340	133	49	85	120	148	1
Kalk	25477	956	37,5	26	553	21,7	248	80	33	58	72	62	..
Trier	46703	1259	27,0	33	866	18,5	189	97	49	117	163	251	..
Malstatt-Burbach	38445	1743	45,3	40	671	17,4	286	109	47	63	65	101	..
Saarbrücken	26824	834	31,1	30	475	17,7	122	40	35	87	89	102	..
St. Johann	24300	782	32,2	24	410	16,8	136	48	41	44	62	79	..
Coblenz	53885	1429	26,5	41	819	15,2	262	67	49	106	147	188	..
Kreuznach	23131	681	29,4	22	420	18,1	92	60	39	47	65	117	..
Neuwied	18177	484	26,6	13	318	17,5	78	30	19	36	50	105	..
Wiesbaden	100955	2431	24,0	88	1706	16,8	382	162	93	218	321	530	..
Kassel	120554	3193	26,4	101	1832	15,1	429	178	120	258	328	516	3

1) Duisburg mit Ruhrort und Meiderich für das ganze Jahr 1905.
2) Bonn: darunter 5,4‰ Geburten und 5,6‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google

Todesursachen																	Gewaltsamer Tod durch	
Infektions-Krankheiten									Andere verschied. Krankheiten									
Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Lungenschwindsucht	Lungen- u. Luftröhren-Entzündung	Andere akute Erkrank. der Atm.-Organe	Apoplexie	Akuter Gelenkrheumatismus	Darmkatarrh	Brechdurchfall	Alle übrigen Krankheiten	Verunglückt od. nicht näher konst. gewalts. Einwirkungen	Selbstmord	Totschlag
..	8	11	25	9	2	..	1	2	160	153	..	28	8	67	137	894	23	10	1
..	12	10	5	6	2	..	..	..	114	149	30	..	..	51	37	402	8	10	..
..	.	2	3	..	6	..	4	8	36	36	34	..	2	10	23	246	6	5	..
..	..	1	2	3	5	..	1	..	44	24	10	5	..	7	29	194	15	7	..
..	11	28	43	20	19	..	12	48	212	437	82	52	2	303	181	1503	119	41	2
..	3	66	35	23	9	12	9	18	153	286	167	15	3	376	166	1090	83	21	10
..	25	34	37	11	18	..	3	..	250	..	416	..	..	255	66	1100	74	3	..
..	17	7	15	7	4	..	4	..	139	121	80	32	4	81	85	572	35	15	2
..	6	6	18	..	4	..	2	..	66	73	5	22	..	20	18	406	23	9	1
..	..	2	6	2	9	..	..	..	51	2	85	..	..	43	33	326	17	8	..
..	3	..	8	2	..	..	..	1	37	43	34	..	1	14	12	243	10	4	..
..	3	6	7	6	1	..	..	..	35	68	14	6	1	5	4	202	15	3	..
..	1	1	3	..	..	..	2	1	22	29	7	..	..	2	4	184	7	4	..
..	..	1	..	..	1	2	5	2	24	30	27	..	4	25	3	129	3	1	..
..	..	..	1	1	4	..	1	..	22	22	18	..	2	2	3	84	4	..	..
..	37	17	30	47	11	..	13	13	387	375	189	153	2	463	335	1971	95	55	10[3]
..	29	39	90	26	13	3	6	90	323	350	167	121	7	497	100	1407	98	23	12
..	33	16	33	54	12	..	5	55	273	322	18	111	7	208	101	1213	68	34	5
..	49	14	26	24	5	11	3	69	265	361	28	83	6	267	..	1037	40	26	..
..	6	4	4	7	3	..	3	1	174	146	71	1	2	64	103	910	26	14	1
..	44	38	52	54	21	1	10	9	240	460	251	51	9	391	359	1416	155	18	4
..	13	16	21	22	9	..	5	4	137	137	35	35	3	148	80	708	52	13	7
..	21	3	10	16	2	..	5	1	134	133	111	..	3	21	41	426	28	20	1
..	..	1	10	19	1	..	..	1	135	202	42	24	2	80	111	553	12	4	..
..	14	11	10	28	4	..	2	..	82	192	32	28	1	114	52	401	30	4	..
..	5	2	8	24	4	..	1	..	124	98	26	35	1	33	12	380	12	9	1
..	12	..	5	7	3	..	..	..	78	74	16	24	..	37	74	343	14	3	..
..	10	..	11	4	1	..	3	2	62	89	22	23	..	75	40	276	12	..	..
..	..	..	2	15	2	..	..	..	66	47	9	20	1	16	71	263	8	1	..
..	..	3	1	3	8	..	1	..	46	36	17	35	..	6	17	164	16	3	1
..	..	..	1	6	..	..	..	..	31	28	14	6	..	20	6	101	..	3	..
..	2	..	1	1	1	..	..	1	17	19	6	8	2	8	8	76	7	3	..
..	1	..	2	..	1	..	..	..	18	24	..	5	..	2	3	97	6	1	..
..	41	7	10	162	13	..	5	1	210	358	41	32	..	150	178	1458	43	20	5
..	7	2	5	11	3	..	1	..	55	63	29	..	..	45	45	357	14	2	..
..	10	..	8	32	2	..	1	..	47	67	6	15	..	17	37	236	13	2	..
..	..	1	..	4	..	..	..	..	28	29	3	15	..	5	3	164	2	1	..
..	4	..	1	5	2	..	..	..	17	44	15	20	..	20	20	128	7	1	..
..	140	54	94	213	21	..	34	178	820	830	61	249	20	932	613	3712	167	79	8
..	12	3	11	15	..	..	2	1	244	272	6	11	..	162	83	1058	12	15	1
..	19	13	14	7	1	..	2	..	87	84	28	22	..	68	96	407	25	3	..
..	22	4	7	22	..	..	1	2	52	35	24	19	1	59	51	237	15	1	1
..	8	1	13	11	7	..	..	7	108	93	14	38	7	43	26	470	12	3	5
..	7	3	12	1	2	..	2	2	66	75	27	19	..	46	70	316	17	4	2
..	2	2	5	3	5	..	..	2	86	49	3	22	1	28	32	204	17	14	..
..	1	4	7	1	2	..	2	..	44	..	..	..	..	23	33	274	12	6	1
..	9	2	12	4	4	..	3	4	109	114	..	38	..	83	26	382	21	7	1[3]
..	..	2	6	6	3	..	..	..	53	48	15	47	..	13	6	203	11	6	1
..	..	..	9	..	1	..	..	2	30	33	17	35	..	7	5	177	2	..	..
..	10	27	9	13	11	..	3	2	165	173	2	49	1	84	66	1036	21	32	2
..	1	5	27	14	12	..	5	..	238	246	..	..	..	85	69	1070	28	32	..

3) Düsseldorf und Coblenz hierunter je 1 Hinrichtung.

Digitized by Google

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Jahres	Bestand am Schlusse dieses Jahres	Summa der Aufgenommenen	Krankheits- Pocken	Varicellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	285	297	2974	..	..	6	72	42	3	9
Bielefeld	städtisches Krankenhaus	144	114	1101	..	..	4	19	13	..	6
Minden	„ „	43	43	560	..	..	1	10	15	..	21
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	63	50	469	..	..	1	8	9	..	18
Dortmund	Louisenhospital	384	340	5117	..	5	21	35	62	12	26
Hagen i. W.	städtisches Hospital	111	106	1284	..	..	2	10	12	..	6
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	399	365	3905	..	..	7	48	84	4	36
Hamm	städtisches Krankenhaus	66	79	945	2	..	..	4	13	..	33
Iserlohn	Bethanien- „	89	95	871	..	..	1	1	14	3	1
Siegen	städtisches Hospital	71	74	1091	..	..	2	28	22	2	..
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	478	394	5748	..	1	2	130	56	9	59
Altena	Johanniter- u. kath. Krankenh.	47	51	345	..	..	..	3	1	..	4
Schwelm	städtisches Krankenhaus	55	60	436	..	..	..	9	6	..	8
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	199	216	2076	..	..	18	50	89	4	8
„	Marienhospital	314	350	2749	..	..	14	95	85	5	27
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Kruppsches Krankenhaus	471	497	9179	..	3	8	32	202	4	44
Elberfeld	St. Josephhospital	184	190	1847	..	..	..	4	12	..	7
„	städtisches Krankenhaus	350	323	3838	..	3	26	67	89	28	24
Barmen	„ „	263	211	3156	..	..	18	32	44	12	52
Krefeld	„ „	225	206	2391	..	..	..	6	21	..	25
Remscheid	„ „	92	92	1153	..	..	6	7	19	..	3
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	208	224	2397	..	..	12	28	38	3	12
Solingen	städtisches Krankenhaus	126	135	1306	..	2	..	6	16	6	13
Viersen	„ „	81	69	408	..	..	..	8	6	1	4
Rheydt	„ „	74	73	631	..	..	1	1	10	..	5
Duisb.-Meiderich	Elisab.- u. Kaiser Wilh.-Krkhs.	161	146	1577	..	..	3	13	54	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	78	89	537	..	..	5	3	11	3	4
Mülheim-Styrum	„ „	76	64	758	..	..	2	10	22	..	7
Ruhrort	Hanielstiftung	62	50	544	..	..	..	7	14	1	15
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	10	15	107	..	..	..	..	2	..	2
Atrop, Kr. Moers[1]	Friedr. Kruppsches Krankenh.	14	14	288	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	349	372	4846	..	3	93	74	62	124	75
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	142	163	1402	..	..	1	1	1	..	8
Düren	städtisches Hospital	105	96	1121	..	..	19	14	10	2	17
Eschweiler	St. Antoniushospital	95	96	483	..	..	2	2	17	..	5
Eupen	St. Nicolaushospital	41	43	240	..	..	..	3	..	..	5
Stolberg	Bethlehemhospital	103	96	435	..	..	..	..	7	..	4
Köln	Bürger- u. Augustahospital	850	920	11569	..	7	177	299	423	100	50
Köln-Deutz	städtisches Hospital	129	131	1110	..	..	1	4	14	..	3
Köln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	141	174	1215	..	..	..	..	..	29	6
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	256	258	2525	..	..	14	38	48	..	8
Kalk	St. Josephhospital	155	125	1575	..	..	19	11	35	3	1
Trier	städtisches Hospital	129	125	626	..	..	31	5	5	7	24
Saarbrücken	Neues Krankenhaus	53	139	1428	..	..	2	11	12	1	55
Coblenz	Bürgerhospital	173	186	2544	..	..	15	14	38	5	15
Kreuznach	„	54	61	666	..	..	..	..	..	1	3
Neuwied	„	98	104	1508	..	..	4	21	132	8	12
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	297	269	3917	..	..	39	127	10	2	43
Kassel	Landkrankenhaus	319	297	3499	..	..	11	19	97	..	54
Fulda	„	191	145	1949	..	..	1	4	18	..	9
Eschwege	„	34	39	496	..	..	1	..	31	..	9
Rinteln	„	24	23	213	1	..	.	3	4	..	12
Schmalkalden	„	46	44	377	..	..	..	..	5	..	11

1) Umfasst den Zeitraum Mai bis Dezember.

Digitized by Google

Epidemische Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Syphilis einschliesslich Gonorrhöe	Lungen- und Brustfell-Entzündung	Akuter Bronchial-Katarrh	Lungenschwindsucht	Andere Erkrankungen der Atmungsorgane	Akuter Darmkatarrh	Gehirn-Schlagfluss	Säuferwahnsinn und chron. Alkoholismus	Akuter Gelenkrheumatismus	Andere rheumatische Krankheiten	Verletzungen	Alle übrigen Krankheiten	Zahl der Gestorbenen
..	..	7	5	..	21	42	62	49	66	157	63	12	40	21	142	474	1681	303
1	..	..	1	..	11	22	41	36	34	34	25	1	13	23	36	123	658	88
..	1	..	..	..	2	13	10	21	22	1	12	2	..	18	1	56	354	43
..	..	..	1	..	11	9	12	9	23	20	8	4	7	5	15	31	278	33
1	6	22	4	1	50	452	151	100	186	165	171	5	58	106	145	828	2505	322
..	..	2	1	..	5	17	39	11	23	36	11	4	8	20	38	151	888	97
1	..	3	1	..	27	27	120	134	147	108	92	3	5	91	325	716	1926	248
..	..	..	1	..	5	14	24	21	20	15	6	1	12	28	4	151	591	54
1	..	2	..	..	3	9	16	9	21	23	10	1	1	22	29	153	551	51
..	..	..	2	..	10	13	48	20	24	18	10	5	5	8	22	270	582	72
1	72	25	21	..	46	105	182	167	104	130	127	13	76	116	188	1437	2681	292
..	..	..	..	..	6	..	9	1	64	15	1	..	1	14	11	68	147	15
1	..	2	..	..	3	3	17	3	15	20	1	..	1	7	20	80	240	34
..	..	5	2	..	6	32	54	37	41	74	22	14	5	35	38	229	1313	153
1	..	11	2	..	20	122	104	87	161	57	145	18	5	60	111	402	1217	211
..	..	3	7	..	57	244	293	157	418	221	133	13	31	177	384	2452	4296	430
..	..	..	2	..	14	12	54	65	98	51	96	15	24	19	216	435	723	145
..	..	11	4	1	25	247	98	49	173	97	35	12	59	41	175	407	2167	251
..	73	..	1	..	13	102	172	46	367	64	88	4	6	59	80	404	1519	237
..	1	5	7	..	14	87	65	20	232	51	23	5	29	38	65	199	1498	205
1	1	..	1	..	13	24	51	19	47	30	11	3	9	18	13	208	669	73
..	..	..	1	..	5	80	84	47	146	297	31	4	8	56	92	259	1194	154
..	..	1	3	..	4	15	48	52	57	32	3	4	6	17	46	226	749	92
..	..	..	..	..	3	2	10	..	20	1	5	5	1	6	4	42	290	40
1	..	..	..	..	6	22	8	9	59	61	10	1	2	17	42	64	312	41
..	3	..	..	3	5	17	53	100	19	101	28	1	7	41	167	358	601	43
2	..	1	1	..	3	6	20	15	25	27	8	2	9	40	3	87	262	53
..	..	..	..	..	1	16	25	14	5	22	11	..	3	12	44	234	330	36
..	..	..	..	1	1	24	27	9	13	41	19	1	6	5	27	132	201	23
1	..	..	..	..	..	2	1	4	3	6	3	..	2	1	..	18	63	16
..	..	..	..	..	..	1	4	2	3	..	15	..	..	2	8	230	23	9
..	..	15	..	1	66[2]	209	161	45	213	56	40	30	55	64	91	387	2982	382
..	..	..	..	..	..	11	22	33	16	15	27	4	6	6	265	223	763	47
..	..	..	1	..	11	17	21	30	19	9	18	..	17	11	15	100	790	95
..	..	1	1	..	..	5	42	22	2	3	13	3	4	4	40	97	220	59
..	..	..	..	..	..	..	13	7	9	3	..	1	5	1	17	25	151	22
..	..	..	1	..	1	1	15	27	13	7	19	9	..	16	17	90	208	20
1	1	9	6	..	68	62	412	298	584	326	111	59	142	151	327	1511	6445	899
..	..	7	2	..	1	48	35	82	20	28	36	10	3	10	66	310	430	75
1	..	6	1	..	15	..	67	77	99	40[3]	23	21	2	72	4	189	563	115
..	..	1	..	..	9	131	61	75	108	74	29	12	27	42	97	567	1184	130
..	..	4	..	..	6	88	35	65	41	73	89	4	31	24	70	430	546	113
..	3	..	1	..	..	37	28	13	34	46	8	6	26	6	3	43	300	85
..	1	3	2	1	2	149	45	22	47	47	39	3	14	22	56	218	676	97
..	..	4	3	..	10	133	57	49	73	118	35	6	21	32	64	241	1611	148
..	..	1	..	..	..	11	13	5	17	26	3	1	6	26	9	81	463	36
..	..	..	3	..	13	12	46	66	41	120	4	4	2	52	112	198	658	94
..	1	5	1	..	20	210	82	137	207	68	64	15	48	57	80	235	2466	334
2	..	13	1	1	8	123	80	58	190	130	74	13	5	117	130	344	2029	292
..	..	..	1	..	5	18	24	36	50	30	26	2	5	44	58	211	1407	118
..	..	..	1	..	3	4	19	27	14	..	1	1	1	20	3	98	263	31
..	1	..	..	..	..	2	17	6	16	13	..	..	4	1	10	13	110	3
..	..	..	..	1	3	8	9	4	19	20	7	3	7	10	9	57	204	26

2) Aachen hierunter 58 Influenza.
3) Ehrenfeld hierunter 23 Influenza.

Digitized by Google

Sterblichkeits-Statistik von 51 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Dezember 1905.

Monat Dezember 1905	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	79000	183	27,3	122	46	18,2	..	..	..	1	8	..	..	..	..	5	2	1	..
Bielefeld	72000	159	26,0	69	24	11,3	..	..	2	2	1	..	..	..	..	1	1	1	..
Paderborn	26801	82	36,0	28	3	12,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Minden	26171	54	24,3	20	2	9,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	2	..
Dortmund	175221	594	39,9	273	100	18,3	..	1	1	7	8	..	..	1	5	6	12	2	..
Gelsenkirchen	160843	620	45,4	180	67	13,2	..	2	3	..	8	..	..	..	..	12	7	..	..
Bochum	122674	422	40,5	193	61	18,5	..	9	1	4	..	1	..	..	..	6	2	1	..
Hagen	77973	234	35,3	106	40	16,0	..	2	1	1	..	..	..	..	..	1	5	..	..
Witten	37871	104	32,3	62	9	19,3	..	2	1	1	..	1	..	..	..	1	1	..	..
Hamm	38232	122	37,6	50	13	15,4	..	..	1	1	..	..	..	..	..	2	3	..	..
Iserlohn	29598	62	24,7	28	7	11,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	1	..	..
Siegen	25199	61	28,5	27	7	12,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Schwelm	18884	50	31,2	24	7	15,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Lippstadt	15788	43	32,1	22	7	16,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Altena	13187	26	23,2	13	5	11,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Düsseldorf	252630	754	35,1	323	91	15,1	..	10	5	4	4	..	..	1	1	25	9	4	..
Essen a. d. Ruhr	230050	800	40,9	248	84	12,7	..	3	1	7	4	..	..	..	8	7	9	..	..
Elberfeld	163040	413	29,8	214	55	15,5	..	6	..	1	6	2	..	..	2	4	7	3	..
Barmen	156148	403	30,4	195	50	14,7	..	12	1	2	3	1	..	..	5	5	4	1	..
Crefeld	111590	253	26,7	135	21	14,2	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	1	2	1
Duisburg	189651	713	44,3	301	87	18,7	..	8	2	12	3	2	..	1	1	15	15	1	..
Mülheim a. d. R.	93793	318	39,9	108	37	13,6	..	1	2	2	1	..	..	..	1	4	1	2	1
Remscheid	68021	172	29,8	89	29	15,4	..	1	..	..	6	..	..	2	..	2	6	1	1
M.-Gladbach	60313	170	33,2	107	32	20,9	..	..	..	1	3	..	..	..	..	4	..	..	..
Oberhausen	52035	207	46,8	66	25	14,9	..	2	2	2	4	1	..	..	..	5	..	..	..
Solingen	49307	130	31,0	63	10	15,0	..	..	..	3	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Rheydt	40015	93	27,4	58	19	17,1	..	1	..	..	3	..	..	..	..	1	..	..	..
Neuss	30749	85	32,5	68	15	26,0	..	3	..	6	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Viersen	27589	85	36,3	36	10	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Wesel	23200	45	22,8	32	7	16,2	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	1	1	..
Wermelskirchen	17321	35	23,8	12	3	8,2	..	..	..	..	2	..	..	..	..	1	..	..	..
Ronsdorf	13750	30	25,7	9	1	7,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	9704	31	37,6	21	4	25,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	148296	322	25,6	186	42	14,8	..	4	1	1	4	..	..	1	..	4	4	4	..
Düren	29770	90	35,6	52	12	20,6	..	1	..	..	1	..	..	..	..	2	2	..	..
Eschweiler	23630	70	34,9	41	10	20,4	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	5	..	..
Eupen	13600	22	19,0	20	4	17,3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Stolberg	14965	47	36,8	16	5	12,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Cöln	429200	1320	36,3	700	217	19,2	..	25	12	14	41	1	..	3	15	39	9	2	..
Bonn[1]	81906	234	33,6	151	30	21,7	..	3	1	2	..	..	..	..	..	3	..	2	..
Mülheim a. Rh.	50807	162	37,5	63	19	14,6	..	..	..	2	3	..	..	..	..	5	1	..	..
Kalk[2]	25477	77	35,6	39	11	18,0[2]	..	..	..	..	1	..	..	..	..	1	2	..	..
Trier	46703	107	27,0	52	6	13,1	..	1	..	1	..	1	..	..	..	1	1	..	1
Malstatt-Burbach	38445	145	44,4	63	19	19,3	..	5	..	3	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Saarbrücken	26824	61	26,8	43	7	18,9	..	2	..	2	..	2	..	..	..	3	2	2	..
St. Johann	24300	67	32,5	27	8	13,1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	2	..	..
Koblenz	53885	133	29,1	68	18	14,9	..	..	1	1	..	1	..	..	..	4	3	..	..
Kreuznach	23131	58	29,5	29	10	14,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..
Neuwied	18177	26	16,8	28	6	18,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wiesbaden	100955	194	22,6	113	23	13,2	..	..	..	.	1	2	..	1	..	..	1	5	..
Kassel	120554	276	27,0	154	35	15,0	..	..	1	5	1	1	..	..	..	6	3	1	..

1) Bonn: darunter 5,03 ‰ Geburten und 4,45 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 6,94 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in den hiesigen Krankenhäusern.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google